ROLNIK,

Czasopismo dla gospodarzy wiejskich.

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego

redagowany przez

ANTONIEGO JABŁONOWSKIEGO,

wiceprezesa Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Wychodzi miesięcznie w zeszytach 4 arkuszowych.

Członkowie Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego, do pobierania Rolnika uprawnieni, raczą się zgłaszać z reklamacjami wprost do kancelarji Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Tom XII. Zeszyt 1. — Styczeń 1873.

LWÓW.

Nakładem Redakcji.— Druk J. Dobrzańskiego i K. Gromana.

1873.

W komisie księgarni Gubrynowicza i Schmidta;

w Krakowie u Friedleina; — w Poznaniu u Żupańskiego; — w Warszawie u Gebethnera i Wolffa; w Żytomierzu u Budkiewicza.

Od Redakcji.

Listy, korespondencje, sprawozdania i artykuły dla Rolnika przeznaczone, uprasza się odsyłać do

Administracji „Rolnika“
w księgarni
Gubrynowicza & Schmidta.

Z powodu częstych zażaleń członków

opłacających rocznej wkładki 15. złr., którym księgarnia „Rolnika“ nie wysyła, nie mając tychże na liście członków wykazanych — uprasza się najuprzejmiej

Szanowne Rady Oddziałowe

o rychłe nadesłanie pocztą spisów członków opłacających 15 złr. rocznej wkładki — do *Administracji Rolnika.*

Słowo od Redakcji.

Tym zeszytem rozpoczynamy siódme półrocze naszego wydawnictwa. Po tym przeciągu czasu, który dość był długim aby stworzyć węzeł łączący czytelnika z wydawcą, chcemy w treściwym poglądzie zreasumować myśli, które kierowały nami od początku i które staraliśmy się wyświecać, omawiać i rozszerzać w piśmie naszem.

Przedewszystkiem chcieliśmy mieć „Rolnika“ pismem czysto rolniczem, t. j. poświęconem tym tylko sprawom, które najbezpośredniej dotyczą gospodarstwa wiejskiego. Rolnik bowiem w szczupłych ramach swoich, które po odtrąceniu koniecznych działów: urzędowego i wiadomości bieżących, zaledwo 30 kilka arkuszy poświęconych czysto gospodarskiej treści obejmuje, nie mógłby rozstrzeliwać się, zajmując w swój zakres jeszcze i te przedmioty, które w ogóle jako dotyczące gospodarstwa uważać można.

Gospodarstwo zbyt ważnym jest czynnikiem w społecznym układzie, aby cośkolwiek istniało, coby w dalszym lub bliższym do niego nie stało stosunku. Wszystko oddziaływa mniej lub więcej na gospodarza, wszystko zatem interesować go musi i powinno. Ustrój polityczny, prawodawczy i administracyjny kraju, wszystkie kwestye społeczno-gospodarskie w wysokim stopniu wpływają na rozwój lub zacofanie gospodarstwa wiejskiego, to nam było jasnem, lecz mimo to oparliśmy się pokusie zrobienia Rolnika więcej może zajmującym, dla szerszego koła przystępnym, przez wciągnięcie w treść jego rozpraw o wszystkich wyżej wymienionych kwestyach, bo chcieliśmy aby był cichym pracownikiem w zaniedbanej dotąd roli ojczystej, aby był tem czem się być mianuje, t. j. czasopismem dla gospodayzy wiejskich.

Te sobie zakreśliwszy granice, staraliśmy się w ich obrębię poruszać te głównie kwestye, które dla naszego krajowego gospodarstwa najbezpośredniejszy mają interes.

Omawialiśmy przeto kwestye tyczące się udoskonalenia lub zreformowania przyjętej w naszych gospodarstwach praktyki, lub też podawaliśmy wiadomości o nowych sposobach postępowania, zalecając jednakże tylko takie, które u nas z korzyścią zaprowadzić się dadzą.

Jak najstaranniej zaś unikaliśmy omawiania szerszego kwestyi, które dla nas żadnego nie mają interesu, ostrzegaliśmy przed takiemi, które wabiąc łudzącym pozorem i urokiem nowości, stratyby tylko gotowały tym, coby się niemi uwieść dali.

Kierując się tą samą przewodnią myślą przyswojenia ziemianom naszym wszystkiego co z pożytkiem dla nich być może, staraliśmy się wyjaśniać naukowe zasady uprawy roli, hodowli roślin i zwierząt, sądząc że tylko ten dobrze i korzystnie postępować może, który ma jasne wyobrażenie o drodze jaką mu iść należy. Wywody te zaś naukowe staraliśmy się zawsze podawać jak najjaśniej, objaśniając je przykładami i zastosowaniem do codziennej praktyki.

W tych naukowych artykułach staraliśmy się zawsze stać na stanowisku najnowszych badań, unikając starannie jednostronnych poglądów lub przesadnych wyników, któreby praktyką stwierdzonemi nie były.

W praktycznych zastosowaniach tychże badań i poglądów, usiłowaliśmy zawsze wykazywać, że gospodarz przedewszystkiem starać się powinien o dobycie zasobów z własnej roli, unikając wkładów kosztownych. W tym celu niejednokrotnie i z naciskiem wykazywaliśmy potężną działalność daremnych sił przyrody, dzielnie dopomagających człowiekowi, który je umiejętnie wyzyskiwać umie; tymci bardziej nam się zdawało potrzebnem zwracać uwagę ziemian na tego potężnego sprzymierzeńca, żeśmy ubodzy i nie mamy grosza do stracenia na kosztowne próby i że właśnie ci, którzy u nas do postępowego gospodarstwa się rzucają, zaczynają zwykle od nakładów kosztownych, które źle często pokierowane albo ich rujnują, albo zniechęcają, rozsiewając to zniechęcenie szeroko. Z tego to powodu, wszędzie gdzie nam się tylko nadarzyła sposobność, wykazywać się staraliśmy, że przez stosowne urządzenie płodozmianu, racjonalnie poprowadzoną uprawę roli, stosowne żywienie bydła i dobre obchodzenie się z nawozem, bez wielkiego nakładu do rezultatów zadowalniających dojść można.

Dalej staraniem naszem było zwalczać zakorzeniony u nas błąd zasiewania obszarów wielkich, hodowania inwentarza licznego.

Przekonywalismy po wielekroć razy, że mniej pola lepiej uprawnego, że mniej bydła dobrze żywionego, da korzyść większą, aniżeli dotychczasowy tryb gospodarowania. To mamy za główną wadę dotychczasowego ustroju gospodarstw naszych, a to mniemanie zbyt niestety rozpowszechnione za głównego wroga do zwalczenia.

W dziale maszyn staraliśmy się opisywać te tylko, o których dóbrej działalności bądź to z doświadczenia własnego, bądź też z wiarogodnych źródeł mieliśmy przekonanie, bo tak jak maszyny uważamy za niezbędny teraz w gospodarstwie czynnik, tak za zgubę mielibyśmy rozszerzanie się maszyn nieodpowiednich, przynoszączch gospodarzowi stratę czasu i pieniędzy.

Z działu opisu gospodarstw zagranicznych wybieraliśmy albo takie, które dla nas wzorem w niejakim względzie być mogą, albo też takie, których odrębne właściwości robią je ciekawem studjum dla gospodarza, którego wszystko co jego zawodu dotycze, zajmować powinno.

O ile się takowe nadawały do programu naszego, staraliśmy się umieszczać artykuły pisarzy krajowych, którzy przetrawiwszy obcą teorję ze znajomością stosunkow tutejszych, stosowniejszą ją dla ziemian naszych uczynić mogli. Niestety kraj nasz niedawno dopiero do postępowego rolnictwa się biorący, mało co rzeczywiście nauczającego samodzielnie wytworzyć był w stanie. Dlatego zmuszeni byliśmy zbyt często zapożyczać się u obcych, którzy mając instytucje badaniom gospodarskim poświęcone, a wszystkiemi zasobami naukowemi zaopatrzone, co roku posuwają naukę naprzód i wzbogacają dziedzinę zawodu naszego cennymi nabytkami.

Nie niewiadomość wstydzi, lecz brak chęci do nauki; ten aksjomat mieliśmy na myśli ile razy kolumny Rolnika przychodziło nam zapełniać zapożyczonymi artykułami.

Do wytłumaczenia jest, że nauki gospodarskiej po obcych nam trzeba szukać dziełach, i życzyćby tylko należało, aby w jak najszerszych to się działo rozmiarach, lecz za to niewytłumaczonem jest, dlaczego ziemianie nasi tak mało dają wiedzieć o rezultatach wynikłych z zastosowania w kraju naszym zagranicznych nowości i ulepszeń. W tym względzie na zupełną ich obojętność skarzyć się nam przychodzi. A jednakże jak by to nauczającą było rzeczą, gdyby ci, którzy zastosowywują u siebie nowości, chcieli notować wyniki takowych i niemi się z Redakcją dzielić. Byłyby to niejako stacje doświadczalne ochotnicze, kiedy na prawdziwe nas nie stać. Tym sposobem nie jeden co toż samo u siebie zastosować pragnie, miałby

zachętę, jeśli skutek był dobry, albo przestrogę, jeśli rzecz się nie udała. Z tego to właśnie powodu równie ważnemi są doniesienia o rezultacie pomyślnym jak i o chybionym. Najczęściej bowiem się zdarza, że tylko o tych pierwszych wiadomość do szerszej publiczności dochodzi, że zaś ci którzy tę samą rzecz z niepomyślnym przeprowadzili skutkiem, milczą, czem powodują jednostronne a tem samem nieprawdziwe ocenienie sprawy.

Rozumie się samo przez się, że w podawaniu faktów takich, najsumienniejsza panować winna skrupulatność, bo tylko ściśle przeprowadzone próby, a z całą bezstronnością i sumiennością wyprowadzone z nich wyniki mogę stać się nauką dla reszty ziemian. Inaczej rzecz pojęta tylko do obałamucenia sprawy, a z tąd do szkód wielkich przyczynićby się mogła. Takie sprawozdania byłyby oraz najlepszą nieraz odpowiedzią tym, co nierzadko jeszcze się odzywają: „To nie dla nas, to się u nas nie uda, i t. p.“

Wyżej już powiedzieliśmy, że ten brak udziału ze strony naszych gospodarzy jest punktem skargi naszej przed czytelnikami. W rzeczy samej Rolnik sam jeden tylko jest pismem rolniczem na całą Galicję, sam tylko ma za zadania, obrabiać sprawy interesujące klasę u nas tak liczną, jak gospodarzy wiejskich. Czyżby nie powinien być zatem prawdziwym ich organem, odwzorowywać tak stan gospodarstwa krajowego, jak też myśli i prądy, jakie warstwę inteligentną gospodarzy naszych poruszają? Czyż nie w nim to nasamprzód odzywaćby się pówinno, to co w danej chwili ogół publiczności gospodarskiej zajmuje? to zaś tylko dziać się może, gdy istnieje pewien związek między Redakcją a czytelnikami i tylko przez to wiedzieć ona może, co w jakiej chwili jest potrzebnem i na czasie, i starać się potrzebę tę zaspokoić.

Aby dać pochop do czegoś podobnego, aby zadziergnąć na początek taki węzełek i otworzyć pole tym z gospodarzy naszych, którzy mając chęci dobre, czekają tylko sposobności, otwieramy na wzór pism innych gospodarczych dział pytań i odpowiedzi.

W dziale tym umieszczać będziemy pytania, jakie nam nadsyłane będą, oczywiście pytania dotyczące rzeczy czysto gospodarskich, lecz nie takie na które pierwsze lepsze dzieło naukowe odpowiedź dostateczną dać jest w stanie.

Na pytania te raczą nadsyłać odpowiedzi ci z czytelników naszych, co mogą w tym względzie dać jakie objaśnienia, a w razie

potrzeby i Redakcja starać się będzie dać zadowalniające rozwiązanie postawionego pytania o ile to będzie w jej możności.

Skreśliliśmy tych słów parę, aby czytelnikom wykazać jak bardzo nami zawsze kierowała myśl zadowolenia tych, dla których pismo to jedynie istnieje, tych, którym ono pożytek ma przynosić i szczęśliwibyśmy byli, gdyby ten kierunek myśli odpowiadał życzeniom przeważnej części naszych czytelników.

O zarządzie gospodarskim.

I.

To co tu powiemy odnosi się do charakterystyki, jaką mieć powinien zarządca większego gospodarstwa, ten co ma pod swojemi rozkazami liczną drużynę i niemały zasób sił różnego rodzaju. Człowiek ten powinien posiadać to, co nazywamy zdolnością gospodarską.

Zdolność tę utwarza taki zbiór znajomości teoretycznych i praktycznych, taka suma fizycznych i moralnych przymiotów, jakie są potrzebne aby odpowiedzieć godnie swemu zadaniu. Ona to daje zarządcy przewagę nad jego podwładnymi, i przez nią to myśli, czuje i działa on zawsze tak, jak tego wymaga potrzeba. Ona to jednym słowem uzdalnia go do naginania się w różnych perjodach swej działalności do wymagań czasu i okoliczności, obok stałego stania przy swoich zasadach. Otóż zdolności takiej od razu nie nabędzie. Przychodzi ona po niejakiem doświadczeniu i przy wrodzonych przymiotach, które wprawdzie wykształcenie może rozwinąć, lecz nie stworzyć.

Zapewne iż nieraz się zdarza, że ludzie bez przygotowania zmuszeni są do objęcia gospodarstwa. Bywa także, że pod naciskiem konieczności, wytwarzają się tędzy ludzie, jednakowoż i trudnem i niebezpiecznem jest uczyć się czegoś, a jednocześnie tem samem kierować i mało jest ludzi, którzy temu szczęśliwie podołać zdołają. Natomiast w każdej niemal okolicy znachodzimy ludzi, co w nadziei, iż się z czasem udoskonalą, przedwcześnie do gospodarki się zabrali. Zapytajcie, co się z nimi stało. Ludzie postępowi powiedzą wam z żalem, że przykład ich ruiny odstraszył wielu od rzeczywiście użytecznych ulepszeń. Wprawdzie rutyna i

jej zwolennicy powiedzą, że praktyka o wiele więcej warta od książkowej teorji, mimo to jednak każdy bezstronny przyznać musi, że główną przyczyną niepowodzeń bywa niedostateczne fachowe wykształcenie.

Nie chcemy jednak tu, goniąc za zbytnem udoskonaleniem, doradzać początkującym lękliwą ostrożność, bo ta mogłaby paraliżować ich działalność ku postępowi skierowaną, gdyby się od razu nie poczuli na wysokości swego zadania. Wiemy, że potrzeba czasu, aby człowiek dojrzał, urobił sobie sąd i nabrał doświadczenia. To tylko twierdzimy i właśnie nacisk na to kładziemy, że im bardziej początkującemu daleko do doskonałości, tym bardziej pozostawać on winien w granicach rozsądnego umiarkowania, nie wkładając kapitałów swoich w przedsiębiorstwo, jak tylko w miarę nabierania coraz większego doświadczenia. Mówią wprawdzie że tylko wielkie kapitały zwyciężają. Powinniby jednak dodać zaraz, że w parze z wielkimi kapitałami muszą niezbędnie też iść wielkie administracyjne zdolności. Jeśliś zaś nie gotów, jeśli ci brak rutyny w interesach, jeśli nie umiesz pohamować zapędów swoich, powstrzymaj się, zaczekaj i staraj się nabywać wiadomości. Dopiero dokazawszy tego, możesz, jeśli warunki miejscowe są potemu, uderzyć siłą i użyciem kapitału zastąpić powolne działanie czasu. To zaś właśnie powolne dotychczasowe postępowanie da ci możność obeznania się z miejscowością, uzupełniając równocześnie niedostateczne twoje wykształcenie. Gdybyś od razu był się rzucił do forsownego wkładowego gospodarstwa, byłbyś poszedł drogą, którą szczęśliwie idą tylko ludzie mający w wysokim stopniu zdolność organizacyjną i obeznani doskonale z rutyną gospodarczą.

Możemy zatem powtórzyć tylko to, co mówią wszyscy ludzie rozsądni i doświadczeni, że w zawodzie gospodarskim rzecz się ma tak samo, jak w każdym innym, i kto weń wstępuje musi posiadać pewien zapas zdolności, wiadomości i przymiotów moralnych i fizycznych. Początkującego pierwszym zatem jest obowiązkiem zdać sobie sprawę ze swych zdolności, umieć ocenić swoje siły i zastosować rozciągłość swego przedsiębiorstwa do tego zapasu osobistych przymiotów jaki już posiada, lub w krótkim czasie posiąść jest zdolny. Gdy się innym ma wyznaczyć zakres działania, najpierwszą jest cnotą, samemu sobie umieć wskazać właściwe miejsce.

Zawiadowcę większej posiadłości obowiązek powołuje do nadzorowania kolejno i roli, i stajen i szpichrza, przytem musi on pracować przy biurze i załatwiać sprawy handlowe.

Starać się on przeto powinien, aby go żadna z tych gałęzi zbytecznie nie zabsorbowała i aby każdej z nich poświęcać tyle tylko czasu, ile mu go od ogólnego zarządu zbywa. Aby temu podołać, musi on w wysokim stopniu umieć rozporządzić czasem swoim; musi wiedzieć ile stosunkowo wagi przywiązywać do którego człowieka lub do której rzeczy, musi rozumieć w jakim stopniu i gdzie mu osobiście działać należy. Nigdy jednakże zapominać nie powinien, że on jest głową, myślą kierującą przedsiębiorstwa. Jednem słowem powinien kolejno stosownie do potrzeby, umieć być człowiekiem czynu i myśli.

Otóż tę to zdolność zadość uczynienia wszystkiemu co potrzebne, robienia tego co wymaga chwila obecna a przywidywania tego co w przyszłości potrzebnem będzie, może dać tylko praktyka. Pod tem bowiem słowem u zawiadowcy rozumiemy umiejętność zastosowywania teorji, kombinowanie umysłowych i fizycznych zdolności,ześrodkowanie wszystkich przymiotów ciała i głowy, w czem takowe związek mają z zawodem gospodarskim.

Gospodarz jest zarazem produkującym i handlującym. Jako produkujący posiadać on winien szkołę początkową zawodu swego t. j. tę znajomość szczegółów, która gdyby tego zachodziła potrzeba, dałaby mu możność przyłożenia samemu ręki do pracy. Obok tego zaś posiadać on także winien praktykę ogólną, która mu daje możność objęcia jednym rzutem oka wszystkich operacyi, zrozumienia ich wzajemnego do siebie stosunku i utrzymania ich w odpowiedniej harmonji. Jako handlujący zaś, powinien gospodarz być wtajemniczony w prowadzenie interesów i rozumieć praktykę handlową.

Szkoły początkowej gospodarczej, o której poprzednio mówiliśmy, wcale lekceważyć nie należy, bo wielką jest prawdą, że to tylko umiemy dobrze rozdysponować, czegośmy sami się nauczyli.

Porównują wprawdzie niektórzy gospodarza do inżyniera, w tym jednakże względzie różnica jest uderzającą. Inżynier rozkazuje tylko swoim dozorcom i przedsiębiorcom, a śmiesznem by było, gdyby ich chciał uczyć jak robić taczkami lub motyką. Gospodarz zaś, ten zwłaszcza co nowości zaprowadza, musi się stać prawdziwym instruktorem podwładnych swoich. Nietylko że sam kształcić musi sobie dozorców, ale jeszcze nieraz wypadnie mu konieczność nauczania samemu ludzi jak się trzeba obchodzić z udoskonalonemi narzędziami, przeinaczania wadliwości w dotychczasowym wykony-

waniu robót. W ogóle wiele na tem zależy, aby zarządca pokazał swoim podwładnym, że jakkolwiek mając cały zarząd na swojej głowie, ręki do pracy nie przykłada, jednakowoż umie wykonywać roboty ręczne, a tem samem potrafi ocenić, skontrolować ich wykonanie a w razie potrzeby i nauczyć takowego.

Umieć wykonać roboty tyczące się uprawy roli, siewu, zbioru, przeróbki nawozów i t. p.; rozumieć ustawienie, regulowanie i prowadzenie maszyn; umieć poznać się na bydle; potrafić ocenić słusznie wysokość plonów na pniu; ocenić należycie ilość pracy, jaką robotnik lub zaprząg uskutecznić może; znać cenę każdej rzeczy; przywyknąć do czynnego życia i trudów polowych; wstawać rano; oto co w streszczeniu stanowi szkołę początkową gospodarza, tę którą on nasamprzód przejść powinien, zanim pomyśli o praktyce ogólnej, bo jak już sama nazwa wskazuje, znajomość szczegółów niezbędną jest temu, którego zadaniem jest w całość harmonijną je powiązać.

Praktyka ogólna jest właściwym zarządem, administracją gospodarczą. Jest to ten szereg każdochwilowych rozporządzeń, które zmierzają do utrzymania równowagi i harmonji pomiędzy rozmaitemi gałęziami gospodarstwa, a z których jedne są przygotowane od dawna, inne zaś powzięte na razie wobec wymagań chwili.

Gdy chodzi n. p. o dozorowanie robót, bywają chwile gdzie zarządca osobiście brać w nich udział powinien i dawać przykład ruchliwości i energji. Wtedy zachęca on robotników, kombinuje ich działanie, zwycięża przeszkody i tam pośród swej drużyny, nadaje jej ruch swoją obecnością, a umiejąc się zastąpic właściwemi ludźmi, gdzie tego potrzeba, sam przebywa tam, gdzie obecność jego jest najpotrzebniejszą i zkąd najlepiej roboty objąć i rozkazy przesyłać może. Po tej energii, tej sprężystości, wieśniak poznaje zdolnego praktyka. Nie jest on w stanie osądzić go podług zdolności jego umysłowych, bo do tego nie dorósł, ale tymlepiej ocenić umie jego zręczność, pozna czy umie pokierować robotą, czy umie dobrze dojrzeć tego co dobrze zarządził; oceni wreszcie bardzo słusznie czy zarządca umie oddać sprawiedliwość dobremu i chętnemu robotnikowi. Niechaj wszystko idzie jak z płatka; niech wszystkie roboty będą tak urządzone, aby żadna czy to skutkiem niedostatecznego rozłożenia sił, czy skutkiem braku dobrej woli, drugiej nie przeszkadzała, ani też jedna na drugą nie czekała; niech każdy ma sobie wyznaczone właściwe miejsce i czynność

właściwą, a bądźcie pewni, że dobrzy robotnicy z większą ochotą i lepiej pracować będą, bo lud prosty lubi, gdy czuje dobre nad sobą kierownictwo. Pieniądz pewnie jest wszechwładnym, ale ileż to mamy przykładów, że nie zawsze ten z gospodarzy najlepszą ma służbę, co najwięcej jej płaci. Potrzeba bowiem, aby tam, tak jak i wszędzie dowódzca miał przewagę moralną, aby dał dowody swej zdolności i umiał nadać sobie powagę wobec podwładnych. Wtedy będzie on mógł liczyć nietylko na posłuch płatny, bierny ale i na udział ich chętny a tem samem skuteczniejszy.

Słusznie zatem można praktykę ogólną nazwać strategią gospodarską, t. j. znajomością grupowania sił i poruszania ich. Katedry i profesorowie do pewnego tylko stopnia nauczyć jej mogą; reszty nabyć można tylko na polu, w pośród przeszkód jakie niebo i ludzie gospodarzowi gotują, tak jak taktyki wojskowej dopiero pole bitwy uczy. Często zawisła ona od natchnienia; wymaga poglądu, przejęcia się. Potrzeba aby gospodarz miał ten wielki dar dostrzegania i przewidywania, za pomocą którego, nim jeszcze nadejdzie chwila działania, umie sobie zdać sprawę z właściwego stanu swych zbóż lub swej roli, bo tylko wtedy będzie mógł słusznie ocenić od czego zacząć, a na czem skończyć mu wypada. Za pomocą tych to przymiotów niektórzy gospodarze mimo iż mają starsze, gorsze narzędzia, wykonują prace taniej, aniżeli niejeden z młodych początkujących. Ci wprawdzie tę mają korzyść po swojej stronie, że siła użyta przy ulepszonych narzędziach większą rozwija skuteczność, lecz w gospodarstwie nie samo tylko zagadnienie mechaniki jest ro rozwiązania, więcej tu znaczy umiejętne skombinowanie sił, które posiąść może ten tylko, co ma w zwyczaju rozporządzanie sił liczniejszych na obszernem polu. Dlatego to zarządca większego majątku musi posiadać dar r o z p o r z ą d z a n i a, t. j. umieć poruszać siłami, jakie ma w ręku. Musi on wiedzieć, jak w dzień porozdzielać ludzi i zaprzęgi, ile bydła dać do pługów, ile do bron lub wozów, musi umieć rozdzielić robotników na polu i w stodole, tak aby zaprzęgi nie stały ani przy ładowaniu ani przy zrzucaniu.

Praktyka ogólna nie zawsze powołuje zarządcę w pole; nie wymaga ona, aby zawsze prowadził i kierował robotami; przeciwnie bywają chwile gdzie miejsce jego jest na folwarku. Wtedy bardziej on dogląda dobytku, szpichrza i magazynów, pilnuje przeróbki nawozów, przepatruje narzędzia. Wtedy także ma on czas do pracy przy biurku.

Mimo, iż wielu praktyków lekceważy sobie pracy biurowe, jednakowoż żaden kierownik gospodarstwa większego zaniedbywać ich nie powinien. Praca ta w dwóch kierunkach jest użyteczną: nasamprzód dla spraw bieżących, a następnie dla spraw przyszłych gospodarstwa.

Bardzo jest użytecznem, aby zarządca co dzień, rano przed wyjściem robót w pole, a wieczór po zejściu takowych, zgromadzał u siebie wszystkich swoich dozorców. Rano daje im rozkazy, wieczorem odbiera sprawozdania z tego co zrobiono. Zebrania takie kierowane przez człowieka czynu, który zostawiając podwładnym swobodę wyjawienia zdania swego, umie utrzymać rozmowę w granicach przedmiotu, są jednem z najskuteczniejszych lekarstw na powolność i marnotrawstwo czasu, które panują w tych gospodarstwach, gdzie zarządca nie umie ani stworzyć sobie szybkiego i energicznego sposobu dawania rozkazów, ani też tak urządzić kontrolę, aby jedna czynność drugą sprawdzała. Ile zaś przezto zyskuje porządek, tyle traci nieporządek, a skutek ten już dużo znaczy. Wtedy już przez sam bieg rzeczy kierownik iść musi na równi z całym tokiem spraw, a hamując z jednej strony zbytnią energię, musi z drugiej strony przezwyciężać swoją apatję, jeśli się skutkiem takowej w czemkolwiek zacofał.

Na rozmyślania o projektach na przyszłość także kolej przychodzi. Gdy późna jesień i zima przerwą roboty w polu, dobry gospodarz, co prace swoje rozłożyć umiał stosownie do ich nagłości, znajdzie i na te chwile zajęcie pożyteczne. Wtedy rozmyśla on o płodozmianach, o melioracyach, układa swój budżet, przemyśliwa nad nowemi spekulacjami, sprawdza rachunki i oblicza koszta produkcyi. Jednem słowem pracuje dla jutra. Gdy nadejdzie chwila wykonania, ten człowiek myśli i planów dalekich, ten badacz co w przeszłości szukał nauki dla przyszłości, staje się znów człowiekiem czynu.

W końcu jeszcze jedną specjalną praktykę posiadać winien kierownik większego gospodarstwa, aby módz szczęśliwie na zewnątrz poprowadzić sprawy swoje; oto znać winien sprawy handlowe i być obeznany z handlowym obrotem. Umieć kupić i przedać w czas; pochwycić sposobność zrobienia dobrego interesu; umieć rozwinąć tę siłę przekonywującą, która ułatwia zawieranie umów i ustalić sobie reputację uczciwości, która daje kredyt i ściąga klientelę; dać publiczne dowody znawstwa, któreby odstraszyły tych co się puszczają na wyzyskiwanie niedoświadczonych; to wszystko są przymioty które posiadać winien człowiek kierujący gospodarstwem

większem. Nie chcemy tem powiedzieć, że ma on jeździć po targach i jarmarkach kiedy roboty wymagają jego obecności przy gospodarstwie. Są sprawy które przez faktorów załatwiać może; trafia się także nie raz, że na miejscu kupiec się trafi. Niech zatem całości swej pieczy powierzoną z oka nie spuszcza, a wtedy osądzi kiedy może się oddalić a kiedy znów oczekiwać w miejscu tego co kupi lub przeda.

Oto wszystkie działy praktyki jakie kierownik większego gospodarstwa znać powinien. Jako p o c z ą t k o w a schodzi ona do szczegółów we wszystkich gałęziach gospodarstwa. Tam nabywa on zręczności ręcznej, nawyka do pracy, uczy się obchodzić ze zwierzętami i narzędziami. Po przebyciu pierwszej tej szkoły dochodzi do p r a k t y k i o g ó l n e j, w której przez mniej lub więcej komplikowane kombinacje uczy się gromadzić siły, oznaczyć ich wzajemny do siebie stosunek, rozdzielić je stosownie i skierować ich usiłowania do wspólnego celu. Tam nabywa daru rozkazywania, zyskuje przewagę nad podwładnymi, uczy się objęcia i kombinacji, które go uzdalniają do przeprowadzenia kilku przedsięwzięć naraz. W końcu przychodzi kolej na p r a k t y k ę h a n d l o w ą, przez którą to gospodarz nabywa wprawy w stosunkach zewnętrznych i uczy się obliczać wszystko z punktu widzenia kupieckiego. Ten to szereg nabytych wiadomości i przymiotów, uzdalniający gospodarza do poradzenia sobie we wszystkich okolicznościach, zdobywa mu zasłużone miano p r a k t y k a.

Cokolwiek zajdzie, człowiek tak uzbrojony zawsze będzie na swojem miejscu, potrafi obmyśleć, przewidzieć lub działać stosownie do wymagań chwili. W początkach przedsiębiorstwa swego będzie o r g a n i z a t o r e m, twórcą niejako. Wtedy układać on sobie będzie ludzi, zużytkowując rozmaite ich zdolności; wyzyskiwać będzie zasoby jakie mu nastręcza jego położenie; kłaść nacisk na sprawy największej wagi, które szybko przeprowadzić potrzeba. Gdy zaś pierwsza chwila minie, gospodarstwo uregulowanym zacznie płynąć torem, wówczas przypada nań rola a d m i n i s t r a t o r a. Przeprowadzając wtedy plan powzięty, robić będzie jedno po drugiem, gdyż dzieło swoje podzielił on sam na perjody, z cechą wybitną, z których każda wymaga pewnej ilości pracy i wkładów; obok tego zaś zachowa stale myśl zasadniczą, modyfikując ją tylko wobec nieprzewidzianego zbiegu okoliczności. *)

---

*) Artykuł ten jest pióra znakomitego francuzkiego agronoma i redaktora pisma: Journal d'agriculture pratique p. L e c o u t e u x. Umieszczamy

O rozkrzewianiu się zboża.

Jednym z najważniejszych procesów w rozwoju zboża jest jego rozkrzewianie się i gospodarza jest zadaniem wspierać takowe i potęgować wszystkiemi środkami jakie ma w ręku.

Rozkrzewianiem nazywamy rozprzestrzenianie się rośliny tak pod jak i nad ziemią, narastanie nowych pędów na najdolniejszych kolankach, wypuszczanie trybów bocznych i temu odpowiednie utwarzanie się korzonków. Te procesa odbywają się przy miernej ciepłocie, wilgoci i nadmiarze pokarmów. Najsposobniejszą przeto porą dla rozkrzewiania się jest chłodniejsza jesień i wiosna, a nawet pod warstwą śniegu odbywa się ono zwolna jak długo ziemia nie jest zamarzniętą; gdy zaś ciepło się zwiększy i trwa dłużej, rozkrzewianie się ustaje.

Rozkrzewianiem wzmacniają się korzenie rośliny, przez co nie tylko mocniejsze, lecz i dłuższe wyrastają źdźbła. W skutek tego rośliny mogą się oprzeć łatwiej nieprzyjaźnej porze, mniej podlegają wylegnięciu, a przytem i plon w ziarnie i słomie staje się większym, gdyż od rozkrzewienia zawisło doskonałe wykształcenie się rośliny i utworzenie się dorodnego ziarna.

---

go w całej rozciągłości z powodu bardzo zdrowych a jasno i jędrnie wypowiedzianych myśli. Niechaj każdy z młodych, co się sposobią do zawodu gospodarskiego, przeczyta go z uwagą i niech się przejmie całą wagą zadania, jakie mu spełnić przyjdzie, a pewnie starać się będzie dołożyć sił wszelkich do zgromadzenia bodaj części tych wszechstronnych wiadomości, jakie autor tu jako niezbędne do prowadzenia gospodarstwa skutecznie wyliczył. Niechaj przytem z oka nie spuszcza, że obejmując gospodarstwo, wprawdzie zyskuje stanowisko pewnie w hierarchji społecznej najmilsze, bo od nikogo nie zawisłe, lecz też zarazem odpowiedzialność za całą przyszłość swoją na niego spada. Nikt nim nie kieruje, nikt mu nie rozkazuje, ale też i nikt błędów jego nie poprawi, nikt szkód nie powetuje. Dlatego w tę drogę trzeba się wybrać z świadomością rzeczy, jeśli się nie chce ponieść moralnego i materjalnego szwanku i pójść w odstawkę jak jenerał co przegrał bitwę. Teraz już nie te czasy, gdzie grając w preferansa i jeżdżąc po sąsiedztwie i na polowanie, można było powierzyć zarząd ekonomowi. Dziś samemu i głowy i ręki przyłożyć trzeba, aby poprowadzić tak gospodarstwo, iżby nie ciężarem, ale źródłem dochodu się stało. Wymowniej ciężkiego tego zadania określić nie mógł nikt jak autor tego artykułu i dlatego to pospieszyliśmy go podać w całości, zwracając raz jeszcze nań uwagę czytelników. (Red.)

Za jeden z głównych warunków krzewienia się uważać należy silną rolę; młoda bowiem roślina w pierwszym perjodzie roślenia zbyt mało ma organów, aby dostatecznego pokarmu z powietrza zaczerpnąć i z tego powodu zmuszoną jest poprzestawać na tem co jej da ziemia. W tym też także perjodzie utwory korzeniowe o wiele bardziej niż liście są rozwinięte i ich przeznaczeniem jest podawać młodej roślinie pokarm nie tylko w ilości należytej lecz nawet w nadmiarze, aby takowa nie tylko utrzymać się mogła, lecz jeszcze rozmnażać i zasilać nadziemne swe części. W stadjum tem powinna roślina właściwie produkować do zbytku, gdyż przez to i z powietrza więcej pokarmowych części pociągać może.

Tych warunków w tak zwanej chudej ziemi nie znajdzie, na niej przeto roślina każda powoli się rozwija, brak jej życia i pokarmu, którego nieraz w dostatecznej nawet do wyżywienia pojedynczego pędu ilości nie znachodzi. Jakżeżby przeto była w stanie wytwarzać tryby boczne, t. j. rozkrzewiać się, kiedy te tryby tylko przy zbytku pokarmu się rozwijają. W takiej ubogiej ziemi muszą rośliny szczupły zapas pokarmu jaki znachodzą, zużytkowywać do ukształcania własnego w jak najpojedynciejszej formie i tem to daje się wytłumaczyć prędkie dojrzewanie takich roślin. Na takiej też roli trzeba wysiewać o wiele więcej, a nawet mimo tego nie osiąga się tak gęstego stanu roślin, jaki na bogatej ziemi przy rzadszym wysiewie przez rozkrzewienie się utwarza.

Drugim warunkiem jest właściwa pora wysiewu i w tym względzie obsiew wcześniejszy tak w jesieni jak i na wiosnę jest stanowczo korzystniejszym. Tyczy się to mianowicie ozimin, u których przezto o wiele silniej korzenie się rozwijają, a właśnie im mocniej rośliny są zakorzenione, tym pewniej roślina zimę przetrzymać jest w stanie. Chociażby bowiem wpływ pogody niepomyślny zniszczył część korzeni, to ich jednak zostanie zawsze dosyć przy silnym rozwoju korzeni, aby roślinę w ziemi utrzymać i ją wyżywić, a istnienie jej na każden sposób jest o wiele pewniejszem, niż gdyby korzenie niedostatecznie były rozwinięte. Zwłaszcza żyto należy zawsze siać wcześnie, ono bowiem zaraz z wiosną przy pierwszem cieple pędzi w źdźbło, podczas gdy pszenica nieraz przez całą wiosnę się zakorzenia. Przytem dowiedzioną jest rzeczą, że pszenica prędzej złe wpływy zimy przetrzymuje aniżeli żyto. Nawet zboże jare, posiane wcześnie, nieraz się rozkrzewia w przyjaźną porę i przy miernem cieple, przy którem to zboża boczne pędy puszczają i z tych to powodów niezaprzeczoną jest rzeczą, że obsiew wcześniejszy zawsze bywa pewniejszym od późniejszego.

Do ważnych warunków należy także siew niezbyt gęsty, aby rośliny pojedyńcze miały dosyć miejsca do rozrostu. Posiewy zbyt gęste dają zawsze rośliny słabsze a chociaż z razu roślinność się okazuje bardzo piękna i bujna, to później znacznie się pogarsza. W skutek bowiem zbyt zwartego stanu zbywa roślinom w perjodzie rozkrzewiania się na potrzebnem miejscu, a nieraz także i na pokarmie. Rośliny się duszą, słabnieją i karłowacieją, a nieraz i zupełnie obumierają, te zaś co pozostają, są albo w skutek tej walki wysilone, albo też spóźniona pora jest już za zimną lub za gorącą, aby rośliny miały jeszcze czas i siłę nagonienia. Tym sposobem stan zbóż takich bywa rzadki a rośliny same słabe.

W końcu uważać należy, aby zbyt głęboko nasienia nie zagrzebywać i w tym względzie tu i ówdzie jeszcze w zwyczaju będące przeorywanie zasiewów jest nieodpowiedne. Przeorując bowiem nie można uniknąć, aby część ziarna nie zapadła zbyt głęboko, a to jest marnotrawstwem nasienia.

Do zbyt głęboko zagrzebanego ziarna powietrze ma przystęp utrudniony, co jednak jest jednym z głównych warunków kiełkowania, przytem korzenie dostają się o wiele prędzej do jałowego podglebia; wogóle rośliny takie rosną o wiele powolniej, mają pozór chorobliwy i potrzebują więcej siły do wydostania się nad ziemię. Zamiast rozkrzewiania się puszczają zwykle rośliny takie długie korzenie; przezco zazwyczaj pierwszy w dole będący korzonek i piórko zupełnie usychają. Przeciwnie płyciej przykryte nasienie wcześniej i silniej wschodzi, a tem samem ma więcej czasu do rozkrzewiania się, które też u takich roślin bywa zawsze pewniejszem.

(W. l. Ztg.)

O strzyżeniu bydła rogatego.

W przeszłym roku podaliśmy już czytelnikom naszym wiadomość o strzyżeniu koni (Rolnik Tom X. str. 276), dziś wznawiamy tę kwestję co się tyczy bydła, sądząc, że ta operacja do opasowego bydła zwłaszcza z korzyścią się da zastosować. Artykuł niniejszy wyjmujemy z W. l. Ztg.

„Posiadamy wprawdzie sprawozdania o poczynionych ze strzyżeniem bydła i bardzo korzystnie wypadłych doświadczeniach, ale z wyjątkiem Anglji, czynność ta nie jest dotąd tak powszechnie wprowadzona w praktykę, jak na to zasługuje.

Jako urzędnik w cukrowni, miałem od kilku lat sposobność przyjrzenia się wybornym skutkom strzyżenia dokonywanego na wołach opasowych i wkrótce przeszedłem do strzyżenia jałownika, ku memu wielkiemu zadowoleniu.

Wiadomo, jak wyglądają woły robocze gospodarstwa przemysłowego, które nareszcie dostały się do raju, to jest: do stajni opasowej. Teorja każe nam wprawdzie czyścić starannie bydło opasowe, ale któż zdoła przeniknąć zgrzebłem szerść zimową białego wołu węgierskiego? Trzeba więc czekać cierpliwie, dopóki na lepszej paszy wół się nie poprawi, co nie prędzej jak w dziesięć tygodni następuje; do tego czasu pył, ziemia, robactwo, pot, odchody itd. pozostają w miłej zgodzie na skórze biednego zwierzęcia.

Tymczasem nożyce w pół dnia mogą temu złemu zaradzić. Po ostrzyżeniu wystarcza kilka pociągnień szczotką, aby kurz oddalić i zatrzymaną działalność skóry rozbudzić. Powiększony apetyt wypasów przekonywa wkrótce o djetetycznej skuteczności strzyży.

Odchody, które często zwierzę jakby pancerzem pokrywają, nie przylepiają się wówczas do skóry, nawet przy skąpej podściółce, i robactwo po kilku dniach znika bez śladu.

Robiłem doświadczenia, ważąc codziennie woły strzyżone i niestrzyżone, i przekonałem się, że u każdej sztuki strzyżonej przybywało dziennie prawie pół funta wagi więcej, niż u sztuki niestrzyżonej. Przy większej ilości wypasów stanowi to cyfrę nie małą.

Dalsza korzyść, mianowicie przy krótkim perjodzie wypasowym, leży w pięknem wyglądaniu strzyżonego stada. Kupcy zazwyczaj nie spojrzą na wołu, dopóki się zupełnie nie oczyści; ten proces trwa u pojedynczych sztuk bardzo długo, i takie marodery psują całość i korzystną sprzedaż stada.

Ogołacanie zwierząt z szerści odbywa się dwojako: przez osmalanie lub przez strzyżenie.

Osmalanie odbywa się za pomocą narzędzia podobnego do zgrzebła i spirytusu lub nafty. Sposób ten jest tani i szybki, gdyż w 2 godziny można wołu osmalić kosztem 7 centów. Niedogodność osmalania spoczywa w tem, że zagłąbienia, miejsca nieczyste, górna część ciała i przy bardzo gęstej szerści, nie dadzą się dokładnie osmalić, skutkiem czego zwierzę brzydko wygląda, a przy nieostrożnem obchodzeniu się, łatwo je poparzyć można. Chcącym ten sposób zaprowadzić, czynię uwagę, że trzeba zgrzebło przesuwać

bardzo powoli z góry na dół, i po każdem przesunięciu oddalić szczotką szerść zwęgloną.

Strzyż wykonywa się dobremi i ostremi nożycami owczemi, w sposób przy owcach używany, przez zręcznych i uważnych robotników. Tutaj płacimy od sztuki: za wołu 20 ctw., za sztuki młode od 8 do 12 ctw.; zręczna robotnica może ostrzydz dziennie trzy woły lub siedem cieląt. Przy robocie pilnować należy, aby strzydz gładko, bez tak zwanych schodów. Nowszy sposób polega na użyciu maszyny do strzyżenia: „Tondeuse Adie“ bardzo chwalonej. Nabyć ją można za cenę 13 złr. u p. Carl Anton List, Wien, I. Rothenthurmstrasse, Nr. 27.

Szczególnie korzystnem okazało się strzyżenie shorthornów. Ich włos długi, gładki, zmięszany w zimie z gęstem i wełnistem podwłosiem, sprzyja bardzo zagniezdżaniu się wszy, które pomimo najstaranniejszego czesania tak się rozmnażają szybko, że trudno znaleźć środki zaradcze, tem więcej że niektóre z nich są dla zwierząt szkodliwe. Strzyżenie usuwa to złe całkowicie i daje możność lepszego ocenienia kształtów tej szlachetnej rasy.

Jak dla Anglików nożyce stały się niezbędnemi, przekonałem się, wszedłszy pewnego razu do lokalu wystawy owiec na dzień przed otwarciem tejże. Zastałem tamże owczarza, który uzbrojony w mokrą szczotkę i ogromne nożyce, wystrzygał odpowiednie kształty owcom southdown. Następnego dnia te owce zyskały ogólny poklask, nawet swoich właścicieli, którzy nie mieli wyobrażenia o takich kunsztach toaletowych, za pomocą których formy owiec, nawet tych które nigdy Anglji nie widziały, doprowadzono do ideału.

Niemniej ważnym jest wpływ strzyży na mleczność krów. Rezultaty prób w tym kierunku postaramy się wkrótce podać łaskawym czytelnikom.“

Karma dla bydla, kiszona w rejach czyli dołach.

Odnośnie do korespondencji „Kurjera rolniczego“ zamieszczonej w „Rolniku“ Tomie XI., zeszycie 4. z r. 1872 o karmie dla bydła rogatego, kiszonej w rejach, podaję moje zapatrywania się na ten sposób przyrządzania karmy.

Korespondent z okolic Płocka donosi, że nać z buraków i marchwi zadołowaną stosownie do art. p. Gawareckiego, umieszczonego w Nr. 37 „Gazety Rolniczej“ krowy w miesiącu lutym z rei wydobytą, pozornie zgniłą, chętnie jadły, przekładając ją nad koniczynę białą i siano gruntowe, zupełnie zdrowe; następnie, że ta pasza w pomieszaniu z sieczką ze słomy krowom nic nie szkodziła, bo w 4 dni dwie krowy się ocieliły i cielęta dobrze się chowają.

Z tej korespondencyi dadzą się wnioski wyprowadzić: krowy (powodowane instynktem) jadły tę karmę, i ta zdrowiu ich przez krótki przeciąg czasu nie szkodziła.

O dużo dokładniej, chociaż nie wyczerpująco podaje Grouven w r. 1862 opis karmy zakiszonej i wyniki karmienia bydła rogatego, kiszoną w rejach lucerną, koniczyną, oraz sianem.

Grouven opisuje, że karma w rejach zakiszona utraciła stosownie do długości czasu kiśnięcia, wody organicznej 30—40%, a wydobyta z dołów miała jej do 65%, przeto części bezwodnych do 35%. Tę karmę, przeistoczoną w dole w masę jednolitą, musiano łopatą ucinać i wydobywać. Wydobyta masa okazywała (na oko), że karma zadołowana odbyła fermentacyę mleczno-kwaśną i octową, miała woń mocno amoniakalną, a ubytek w częściach stałych mógł wynosić 0,5–5,0 %.

Gdy ta karma, przyniesiona do stajni i rozrzucona przechodzi w rozkład niekorzystny (prawdopodobnie w skutek ciepła), przeto radzi, aby na każde danie świeżo z dołu wydobywać.

Następnie podaje za regułę, aby jedynie $^1/_3$ część karmy, potrzebnej dla bydła rogatego (biorąc tę ilość w stanie bezwodnym) zadawać z rei, zaś $^2/_3$ karmy mają się składać ze siana, słomy i t. p., gdyż karma kiszona, w większej ilości bydłem spasiona, sprowadza biegunkę i osłabienie bydła. Wyniki zastępowania karmy zwykłej w $^1/_3$ karmą kiszoną przez 7—14 dni były:

Zakiszone siano, spasione po 4 miesięcznem zadołowaniu krowami dojnemi (po zredukowaniu wagi na bezwodne), wydało znacznie więcej mleka, jak siano suche (po zredukowaniu wagi na bezwodne), bo 1.32 fnt. siana kiszonego wydały 1 funt mleka, gdy na tę samą ilość potrzeba było 2.17 fnt. siana suchego, lub, co na jedno wychodzi: 0.66 fnt. siana kiszonego zastępują 1 fnt. siana twardego, biorąc obydwa w stanie bezwodnym.

Druga próba trwała tylko 8 dni, a wyniki jej były, że 7.0 fnt. lucerny zakiszonej, lub 7.35 fnt. koniczyny, toż samo za-

kiszonej wyrównały co do wydatności mleka 9.52 fnt. koniczyny zwykle suszonej. I przy tej próbie rozumie się wszystka karma w stanie bezwodnym.

Z tego wyprowadzić się dają wnioski następujące:

Azot, zawarty w karmie zadołowanej, przeobrażony został (może tylko częściowo) w amoniak, co bardzo łatwo da się wytłumaczyć, gdyż azot w niskiej temperaturze przy obecności dużej wilgoci i utrudnionym przystępie tlenu łatwo tę formę przybiera. *)

Ten amoniak mógł być związany, lecz bardzo słabo z kwasami, wytworzenemi w masie zadołowanej, a za przystępem tlenu po wydobyciu łatwo się ulatniał.

W masie zadołowanej mógł się wytworzyć z części organicznych karmy kwas mleczny, a prawdopodobnie i kwas masłowy; wątpię zaś, aby kwas octowy mógł się wywiązać, bo nie było w rei warunków po temu, gdyż fermentacja octowa polega na przemianie wyskoku przy nadmiarze tlenu, zaś w rejach ani wyskok nie mógł się utworzyć przy fermentacji mleczno i maślno-kwaśnej, ani ten wyskok, gdyby się nawet utworzył, nie mógł przejść w kwas octowy bez znacznego przystępu tlenu.

Grouven pomija milczeniem tak świetne rezultaty karmienia krów dojnych karmą zadołowaną. Były one w tenczas (1862 r.) zagadkowemi, bo dopiero w kilka lat później wykryto w skutek badań fizjologiczno-chemicznych, że azot i tłuszcz, zawarte w karmie twardej (sianie, koniczynie, słomie, i t. p.), zaledwie w połowie w organizmie bydła rogatego bywają strawione.

Gdy karma zadołowana, nie przeszedłszy jeszcze w twardą, prawdopodobnie znacznie więcej jak ta ostatnia zawiera części odżywczych, więc zakiszanie karmy w rejach przemawiałoby bardzo za tym sposobem przyrządzania jej i mogło by być dla rolników wielkiej doniosłości.

Dalsze dochodzenia nietylko pod względem chemicznym, lecz głównie pod względem fizjologicznym mogłyby rolnikom podać wskazówki żywienia bydła rogatego karmą w rejach zakiszoną.

Ośmielam się więc upraszać mężów nauki, chemików i fizjologów, którym przystępne są środki odpowiednie, pracownie chemiczne, i dla badań fizjologicznych przyrządy potrzebne:

Aby karma przed zadołowaniem, a następnie po ukiśnięciu była chemicznie rozłożoną dla porównania, ile przez ukiśnięcie utracila części składowych, szczególnie azotu i tłuszczu;

---

*) Rolnik, Tom XI., zeszyt 2., stron. 85.

Aby karma z dołów wydobyta została analizowaną na kwasy, zwłaszcza zaś na kwas octowy.

Kwas mleczny i masłowy zadane bydłu w małej ilości, działają korzystnie na organy trawienia, w nadmiarze są bydłu rogatemu szkodliwe, wstrzymując zupełnie trawienie; kwas octowy działa dużo szkodliwiej, zadawany bydłu często, choć w małej ilości.

Po tem przedwstępnem przygotowaniu wypadałoby się zająć karmieniem bydła rogatego przez dłuższy czas, 3—4 miesięcy, robiąc próby z dawką $^1/_3$, tudzież nieco większą, lub mniejszą, i notując wydatek mleka, którego ilość i jakość przez długi czas zapisywane, uczyniłyby zbyteczną analizę eksperymentów, więc i bez tej okazałyby się własności odżywcze karmy zakiszonej.

Przytem stan zdrowia bydła tak karmionego ma być uważany, oraz czy ta karma nie działa osłabiająco na trzewia i t. p. nie zapominając o wadze bydła na nogach.

Jeżeli rezultaty przemówią na korzyść kiszonej karmy, to nietylko nać z buraków pastewnych, cukrowych i t. p. mógły by być zadołowane, lecz i w czasach dłuższej niepogody pewna część karmy, którąby na polu pomimo przewracania i t. p. zgnić mogła, może być przez zakiszenie od zepsucia uchronioną, wreszcie, gdyby się okazało, że przez zakiszenie azot z tłuszczem podobnie jak w świeżej zielonej karmie, będzie po większej części w żołądku bydła strawiony, możnaby, jeżeli koszta dołowania nie zbyt wysoko wypadną, pewną część karmy przeznaczonej do suszenia, zadołowywać.

H. N.

Jakich ras bydlęta kupować nam wypada?

Ileż to razy tak się gospodarz siebie zapyta, gdy jak to coraz częściej się u nas zdarza, przyjdzie do poznania, iż hodowlę bydła racjonalnie prowadzić trzeba, aby mieć z niej dochód i módz na niej oprzeć swoje gospodarstwo.

Wskazówki w tej mierze treściwie i ze znajomością rzeczy zestawione znachodzimy w „Deutsch. landw. Ztg.“

Nasamprzód, powiada autor, na pytanie to drugiem pytaniem odpowiedzieć trzeba:

„Jakie lub też jaki cel ma kupujący na oku?“

Cele te zaś mogą być następujące:

1. Robota.
2. Mięso.

3. Mleko. To ostatnie rozpada się na dwa poddziały:

a) Produkcja nabiału wprost do spożycia.

b) „ „ do spożycia pośredniego, t. j. masłem, serem i t. p.

Odpowiednio zatem do jednego lub kilku razem z tych celów, winien kupujący wybrać sobie odpowiednią rasę, oczywiście ze względem na to, „jak i czem bydło swoje chce lub może żywić.“ Gdy następnie kupujący obezna się z różnemi właściwościami ras rozmaitych, będzie mógł kombinując swoją metodę żywienia z celem hodowli, wybrać rasę do danych miejscowych najodpowiedniejszą. Zwłaszcza jeśli nie utrzymuje bydła na stajni, powinien bardzo na to zważać, czy pastwisko ma dobre, średnie, lub złe i czy ma podostatkiem pastwiska przez całe lato, czy tylko w pewnych perjodach. Ciężkość zaprowadzić się mającej rasy winien zastosowywać najbardziej do pastwiska, żywienie bowiem powinno być jednostajnie dobrem przez rok cały, a nie raz zbyteczne a znów potem skąpe.

Następnie podaje charakterystykę poszczególnych ras bydła główniejszych, idąc w tej mierze za zdaniem prof. May. Przymioty podane są po kolei zacząwszy od najwybitniejszego.

A. Siwa rasa wschodnio-europejska.

1. Rasa podolska (bydło stepowe, przenoszące księgosusz), wielka, smukła. Zdolność do pociągu i opasu.
2. Rasa węgierska (pochodzenie podolskiej). Wielkość średnia. Pociąg, opas.
3. Rasa rumuńska. Podobna do poprzedniej.
4. Rasa styryjska (pochodzi od węgierskiej). Średnio ciężkie bydło. Mleko (dobrej jakości), opas, pociąg.

B. Srokate rasy Europy środkowej i zachodniej.

1. Rasa fryburska. Ciężka. Opas, pociąg, mleko (dużo masła).
2. Rasa simmentalska. Ciężka. Pociąg, opas mleko; zarówno do tych trzech celów dobra. Paszy wymaga dużo, ale co do jej jakości niewybredna.
3. Rasa fretig. Średnia. Dobra zarówno do mleka i opasu (dobrze się nadaje do utrzymania na stajni).
4. Rasa tyrolska. Ciężka i średnia. Pociąg.
5. Rasa pinzgauerska. Ciężka i średnia. Opas, pociąg, mleko (dobrej jakości).
6. Rasa Miesbach (odmiana pinzgauerskiej). Opas, mleko (dobrej jakości).

7. Bydło krajowe Bawarji górnej i dolnej. We wszystkich kierunkach średniej wydajności, łatwe do wyżywienia.
8. Rasa voigtlandzka. Średnia. Pociąg, opas. Co do paszy niewybredna.
9. Bydło krajowe frankońskie. Małe. Opas.
10. Rasa Ansbach. Ciężka i średnia. Pociąg. Wymaga paszy obfitej.
11. Bydło Szwabsko-Halskie. Średnie. Pociąg, opas.
12. Rasa limpurgska. Średnia. Mleko, opas, pociąg (trudna do aklimatyzowania).
13. Rasa holenderska (oldenburska). Ciężka. Mleko (co do ilości), opas. Wymaga paszy dużo, pastwiska bujnego.
14. Rasa holsztyńska (breitenburska). Średnia. Mleko (co do ilości).
15. Rasa Durham (Shorthorn). Ciężka i średnia. (Potrzebuje stosunkowo pokarmu mało, miękkiej kompleksji.
16. Rasa Devn. Średnia. Pociąg, opas. (Wytrwalsza od Shorthornów).
17. Rasa Here ford. Ciężka i średnia. Pociąg, opas. Potrzebuje karmy dużo, mięso delikatniejsze niż Shorthornów.)
18. Rasa Ayrshire. Średnia i mała. Mleko. Poprzestaje na skąpszej karmie, przy pełnej karmie raczej staje się bydłem opasowem niż mlecznem.
19. Rasa Kerry. Mała. Mleko. Zadawalnia się łatwo.
20. Rasa Angus (Galloway). Ciężka i więcej niż średnia. Opas. Mleko (jakość).
21. Bydło normańskie (flamandzkie), pochodzenia holenderskiego. Do pociągu nie zdatne.
22. Rasa Charolais (Agenais, Limousin, Bretońska). Średnia i mała. Mleko (jakość). W karmieniu wymagająca.

C. Jednomaściste rasy Europy środkowej i zachodniej.

1. Rasa Schwyz (Montapen, Walserthal, Allgau). Ciężka i średnia, Mleko (jakość i ilość). Pociąg. Skromna w wymaganiach.
2. Rasa Franche-Comté. Średnia. Mleko.
3. Rasa Parthenay. Średnio-ciężka. Pociąg, opas.
4. Rasa pyrenejska. Opas.

Objaśniające przykłady.

W dobrach A. n. p. jest utrzymanie na stajni. Mleko przedaje się wprost do miasta. Brakowne krowy idą wprost na opas

i na rzeź. Tu na miejscu byłaby rasa frutig, po niej holenderska, breitenburska, ayrshire (którą decydują inne stosunki miejscowe n. p. jakość paszy i t. p.)

Dobra B. Wychów do pociągu. Pastwiska chude. Voigtländery, Allgauery.

Dobra C. Produkcja masła i sera. Pastwisko średnie. Allgauery, Charolais.

Przytem ostrzegać należy, aby sądu przedwcześnie nie wydawać, gdyż różne rasy łatwiej lub trudniej się aklimatyzują i dopiero w drugiej a nieraz i w trzeciej generacji dopiero właściwe tej lub owej rasy zalety występują. Przy zakupnie należy skrupulatnie baczyć na prawdziwość pochodzenia, chociażby towar przeto znacznie podrożał. W takich razach najlepszy towar jest najtańszym. Jedynemi oznakami mleczności na które zważać trzeba, jest miara i lactometr (mlekomiar), a owe tarcze mleczne, krzyżowanie się sierści i t. p. oznaki mleczności można bezpiecznie ignorować. Nie ilość kwart, jaką daje krowa po ocieleniu może być miarą, lecz roczna przeciętna dzienna wydajność i stosunek w jakim stoi pasza spożyta do ilości zyskanego mleka.

Najtrudniejsze zadanie gospodarza *).

Przedmiotem przemysłu rolniczego jest produkcja roślin użytecznych. Suma wartości otrzymanych z tej produkcji nazywa się d o c h o d e m b r u t t o. Po odciągnięciu od tego dochodu wszystkich kosztów produkcji, otrzymamy d o c h ó d n e t t o. Dochodu netto nie możemy zatem oznaczyć inaczej, jak po zredukowaniu na wartość pieniężną wszelkich produktów stanowiących dochód brutto i wszelkich wydatków stanowiących koszta produkcji.

Koszta produkcji są trojakie:

1. Procent od wartości gruntu czyli od k a p i t a ł u g r u n t o w e g o.

2. Wydatki ponoszone na utrzymanie gospodarstwa czyli ściśle tak zwany k a p i t a ł o b r o t o w y.

3. Wydatki na opłacenie r o b o c i z n y.

Tak więc w produkcji gospodarskiej biorą udział trzy czynniki: z i e m i a, k a p i t a ł i p r a c a.

Zadaniem gospodarza jest starać się o powiększenie dochodu n e t t o. Dwa tylko na to mogą być sposoby: albo zmniejszyć koszta

*) E. Lecouteux w Journal d'Agric. prat.

produkcji — albo powiększyć dochód brutto. Pierwszy sposób ma granice nadzwyczaj ścieśnione, przeszedłszy te granice t. j. posunąwszy oszczędność zbyt daleko, zmniejszy się dochód brutto, a zarazem i dochód netto. Drugi sposób ma granice nierównie rozciąglejsze i dla tego też gospodarze chcący powiększyć swój dochód netto, dążą do tego celu przez powiększenie dochodu brutto.

Najtrudniejsze zadanie finansowe w gospodarstwie da się streścić w następujących słowach:

Do jakiej granicy zwiększenie dochodu brutto, wpływa na zwiększenie dochodu netto?

Nauka o sposobach zwiększania dochodu brutto stanowi tylko jedną część ekonomji rolniczej — część zupełnie odrębną, podającą środki zwiększenia masy produktów roślinnych, nie troszcząc się o to czy zwiększenie to wpłynie korzystnie na dochód netto.

Nauka o sposobach zwiększania dochodu netto jest koniecznem dopełnieniem pierwszej, a raczej stanowi sama całość ekonomji rolniczej, oparta bowiem jest na znajomości zasad i praw, którym podlega dochód brutto.

Zadaniem ekonomji rolniczej jest określić w danym razie, do jakiej wysokości starać się należy podnieść dochód brutto dla otrzymania jak największego dochodu netto. Otóż nic nie ma bardziej zmiennego, nic trudniejszego nad określenie tej wysokości, zależy ona bowiem od ceny gruntu, od kapitału i pracy, a nadto od ceny produktów rolnych, stosownie do miejscowości.

W jednej okolicy ziemia kosztuje do 300 rs. za morgę, kiedy w innej można dostać ziemi tegoż gatunku za 300 rs. włókę. W jednym kraju kapitały są w obfitości i na bardzo mały procent, w drugim są trudne do pożyczenia nawet na wysoki procent. W jednej miejscowości dużo rąk do pracy i można na bardzo korzystnych warunkach mieć na każde zawołanie inteligentnego robotnika — w innej rzecz się ma zupełnie przeciwnie. Jedna nakoniec okolica ma łatwy, bliski i korzystny zbyt na wszelkie produkta roślinne i zwierzęce — druga miejscowość nie ma prawie żadnego zbytu na inne produkta prócz zboża, a i od tego ponosić trzeba jeszcze ogromne koszta transportu.

A jednak wszędzie produkcja rolnicza podległa jest prawu ekonomji; wszędzie za pomocą jednych wartości trzeba otrzymywać drugie i aby przytem rolnik mógł ciągnąć zyski, muszą wartości będące celem produkcji, być wyższe od wartości będących tylko środkami do tego celu.

Weźmy jako przykład produkcję pszenicy. Wiemy, że przy użyciu wszelkich środków jakiemi gospodarstwo może obecnie rozporządzać w celu zwiększenia dochodu brutto, można doprowadzić wydajność tego ziarna z morgi od 15—20 korcy.

Czyż każdy powinien się starać dojść do tak wysokich rezultatów, choćby na to przyszło mu wyłożyć maximum pracy i kapitału? Czyż na ziemiach tanich należy tak samo gospodarować, jak na ziemiach drogich? Czyż widząc gospodarstwa dające z zyskiem dla rolnika po 20 korcy pszenicy z morgi, mamy zaraz wnioskować, że w innej miejscowości wydatek 10 korcy z morgi, nie może przynieść równych, a może większych korzyści, zważywszy zwłaszcza na mały kapitał exploatacyjny?

Są to kwestje nadzwyczaj ważne i rozwiązane być nie mogą ogólnie: miejscowe stosunki gospodarstwa rozstrzygnąć je mogą jedynie.

W ogólności tyle tylko powiedzieć można, że są miejscowości w których niska cena gruntu nie dopuszcza już sama kultury intenzywnej. W innych znowu miejscach niska cena i trudność zbytu produktów zwierzęcych nie pozwala na systemat gospodarstwa opartego na roślinach pastewnych o wysokiej wydajności, te bowiem musiałyby być spożyte przez inwentarz, nie będący w stanie zapłacić za nie odpowiedniej ceny. Trzeba mieć w żywej pamięci co kosztuje zaprowadzenie takiego gospodarstwa z odpowiedniemi budynkami, z wyborowem bydłem, z ulepszeniami gruntu, z niedoborem dochodu w pierwszych latach etc. Nawóz drogo kosztuje w tym razie. Więcej jak połowę gruntu należy poświęcić dla wyprodukowania go; niech przyjdzie jakakolwiek śmiertelność na bydło i uciskana połowa gruntu zamiast dochodu przyniesie stratę. Jest to więc w każdym razie rzecz niebezpieczna.

Zmierzać zaś do otrzymania wielkich płonów nie mając wielkiej masy nawozów — jest to nieunikniona ruina!

Nie można zatem pozwolić się zbyt uwodzić ponętnemi przykładami gospodarstw intenzywnych. Rachunek jest tu wszystkiem, on winien być naszym przewodnikiem. Teraz jak i dawniej obok krajów, gdzie wysoka cena ziemi i produtów zwierzęcych zmusza do gospodarstwa intenzywnego, znajdują się kraje, gdzie niska cena ziemi i inne okoliczności nakazują gospodarzowi trzymać się drogi pośredniej. (*Tyg. rol.*)

Sprawozdanie z prób żniwiarek,

przeprowadzonych w dniach od 31. Lipca do 2. Sierpnia 1872, w Hostivitz pod Pragą czeską.

Przedłożone Komitetowi Tow. gosp. gal. przez Prof. szkoły gosp. wiejskiej w Dublanach p. Rylskiego, wysłanego kosztem Komitetu tamże.

Międzynarodowy konkurs żniwiarek w Hostivitz, urządzony został staraniem towarzystwa patrjotyczno-ekonomicznego w Czechach, i obejmował wyłącznie machiny żniwne samoodkładające.

Udział gospodarzy jakoteż interesowanych był tak znaczny, że z Pragi musiano wysełać osobne pociągi kolejowe, dla przewiezienia zwiedzających.

Zapowiedziano do konkursu 28 machin, z tych sześć nieprzypuszczono dla spóźnionych zgłoszeń; jedna (Marsh'a) jako własność ministerstwa nie ubiegała się o nagrodę [1]; sześć zaś nie stanęło do prób. Poddało się próbom 9 amerykańskich, 4 angielskich i 2 niemieckie [2] machiny. Z tych jedna tylko zapowiedziana wyłącznie do zaprzęgu koni, inne zaś do zaprzęgu koni lub wołów. Komisja postanowiła przeprowadzić najprzód próby machin z zaprzęgiem końskim na parcelach jednomorgowych, następnie z zaprzęgiem wołmi, na parcelach półmorgowych.

Łan pszenicy (około 35 morgów) położony na płasko-wzgórzu w Hostivitz, podzielony został na odpowiednie parcele, oznaczone chorągwiami narodowemi tych krajów z kąd machina pracująca pochodziła. Pszenica była wysoka, gęsta, trawą mało przerośnięta, niezupełnie dojrzała, siew rzędowy. Gleba piaskowo-gliniasta, uprawa płaska, rola niewałkowana. Próby ogólne rozpoczęły się dnia 31. Lipca o godzinie 9 zrana i trwały do 1. Sierpnia w południe, a były z takim pospiechem prowadzone, że często trzy a nawet cztery machiny naraz robiły. Pogoda sprzyjała prócz godzinnego deszczu w pierwszym dniu, tylko silny wiatr zachodni mierzwił z jednej strony odkładane zboże.

Po skończeniu prób ogólnych, wybrała komisja sądząca podług programu następujących ośm machin do prób ściślejszych:

1. Samuelsohn et Comp. „Royal" (Anglja).
2. Johnston et Comp. „Sweepstakes Harvester". (Ameryka).

---

1) Próbę z tą machiną musiano przerwać, gdyż robotnicy nie mogli zdążyć z wiązaniem ściętego zboża.

2) Wyroby niemieckie są naśladowaniem konstrukcji angielskich lub amerykańskich.

3. Adriance Platt et Comp. „Buckeye“ (Ameryka).
4. Walter A. Wood „Champion“ (Ameryka).
5. Rich. Hornsby „New Progress“ (Anglja).
6. D. M. Osborn et Comp. „Kirbey“ z grabiami „Burdik'a“ (Ameryka).
7. Osborne et Comp. „Ceres“ (Ameryka).
8. M. Hofherr, system dawniejszy Samuelson'a (Wiedeń).

Próby ściślejsze odbyły się na łanie powalonego ku północy i przeźrzałego jęczmienia, przerośniętego młodą koniczyną. Jęczmień nie był wszędzie jednakowo powalony, tak że na parceli pierwszej (gdzie pracowała żniwiarka Johnston'a) nietylko kłosy leżały na ziemi, ale źdźbła były pokręcone w różnych kierunkach przez wiatr, gdy na parceli ostatniej (gdzie żęła machina „Champion“) jęczmień był tylko silnie pochylony ku północy. Parcele wyznaczano po 2 morgi. Dnia 1. Sierpnia po południu rozpoczęła się zacięta i bardzo interesująca walka, która podług zapatrywań fabrykantów, była walką między wyrobami amerykańskiemi i angielskiemi, zaś podług rolników: między typem nowym amerykańskim a dawniejszym angielskim. Dnia 2. Sierpnia rano odbyły się próby ściślejsze machin z zaprzęgiem wołowym, po południu zaś rozdanie nagród, które przysądzone zostały następującym machinom:

Zaprząg: konie.

I. Złoty medal i 40 dukatów
„Royal“ Samuelson'a.
II. Srebrny medal i 20 dukatów
„Sweepstakes Harvester“ Johnston et Comp.

Zaprząg: woły.

I. Srebrny medal i 40 dukatów
„Champion“ W. A. Wood.
II. Srebrny medal i 20 dukatów
„New-Progress“ R. Hornsby.

Zanim przejdę do poszczególnych machin, pozwolę sobie zrobić kilka uwag nad sposobem przeprowadzenia prób, jakoteż sądzenia; a najpierw przytoczę tutaj główne punkta programu jakoteż instrukcji dla sądu.

Wyjątki z programu:

§. 2. Ponieważ żądanemu rozpowszechnieniu żniwiarek jest na przeszkodzie znaczna siła pociągowa, jakiej te machiny wymagają, przyjmuje się za zasadę, że te machiny otrzymają pierwszeństwo,

które przy innych równych przymiotach mogą być poruszane parą średnich koni lub wołów.

§. 3. Ile możności pojedyncza i trwała budowa machiny jest koniecznym warunkiem.

§. 4. Między machinami jednakich zalet, ta otrzyma pierwszeństwo, którą można mniej lub więcej powalone zboże żąć, która wymaga mniej obsługi i t. d.

Z instrukcji dla sędziów:

Komisja sądząca (Jury) złożona z 32 członków, dzieli się na cztery sekcje: dwie ekonomiczne i dwie mechaniczne. Te cztery sekcje klasyfikują z uwzględnieniem okoliczności pobocznych, wyrażonych w szczegółowej instrukcji, następujące główne przymioty:

Sekcja A. *a*) dobroć cięcia, *b*) dobroć odkładania, *c*) łatwość przewozu.

Sekcja B. *d*) ilość pracy na godzinę.

Sekcja C. *e*) trwałość, *f*) pojedynczą konstrukcję i łatwość w obsłudze machiny.

Sekcja D. *g*) wielkość siły pociągowej podczas pracy, *h*) zmienność natężenia siły pociągowej.

Klasyfikacja przymiotów od *a* do *h* wyraża się cyframi, oznaczającemi: **10** celujący, **9** doskonały, **8** bardzo dobry, **7** zupełnie dobry, **6** dobry, **5** wystarczający, **4** ledwie wystarczający, **3** niewystarczający, **2** zły, **1** bardzo zły stopień.

Wymienione własności nie są uważane jako równoważne między sobą, dlatego ważność każdej wyraża się liczbowo jak następuje:

Przymiot.	Ważność.
a) Dobroć cięcia	15
b) Dobroć odkładania	10
c) Łatwość przewozu	5
d) Ilość pracy w godzinie . . .	15
e) Trwałość	10
f) Pojedyncza konstrukcja i łatwość obsługi	10
g) Wielkość siły pociągowej . . .	15
h) Zmienność natężenia siły pociągowej .	5
Suma ważności .	85

Przeciętna liczba ze stopni danych przez wszystkich sędziów odpowiedniej sekcji, mnoży się przez współczynnik ważności dotyczącego przymiotu, a iloczyn daje tak zwaną liczbę punktów. Do sumy wszystkich punktów (których najwięcej 850 być może), dodaje

się pewna ilość punktów, oznaczająca przymiot taniości machiny, obrachowana podług formuły 500 P, gdzie P oznacza cenę machiny wraz z dwoma piłami (w Pradze) w Złr. srebrem. Tak n. p. przy machinie która 400 lub 450 Złr. kosztuje, dodaje się do liczby punktów z przymiotów 100 lub 50 punktów; a przy machinie kosztującej 600 Złr. odejmie się 100 P od sumy punktów. Podług tego żniwiarka, któraby z wszystkich własności otrzymała notę 10 (celującą) a przytem kosztowała tylko 350 Złr., uzyskałaby 1000 punktów.

Nagrody przyznają się tylko podług ilości punktów.

Instrukcja dla sędziów w głównych zarysach powyżej przytoczona, zdaje się po największej części być słuszną, niektóre jednak przepisy robią tę słuszność wątpliwą i niezależną od komisji sądzącej. I tak słusznie jest ażeby taniość machiny (obok innych przymiotów) była policzona za zaletę, ale stać się to powinno tylko warunkowo i w pewnych granicach. Tymczasem instrukcja dla sądu w Hostivitz opiewa co do tego punktu bardzo niesłusznie, i mogła dać powód do nadużyć, a to z następujących przyczyn:

1. Ilość punktów wynikła z obrachowania formułki 500 — P może być w wielu razach tak znaczna, że wpłynie decydująco na korzystne ocenienie machiny, bez względu na inne, nawet bardzo ważne przymioty!

Najlepiej zobaczymy to z następującego przykładu:

Przypuściwszy dwie machiny *A* i *B*, które otrzymały przy próbie następujące stopnie:

	Machina *A*.	Machina *B*.
a) Dobroć cięcia	9	3
b) Dobroć odkładania	6	2
c) Łatwość przewozu	5	10
d) Ilość pracy w godzinie	6	6
e) Trwałość	6	7
f) Pojedyncza konstrukcja i łatwość obsługi	5	8
g) Wielkość siły pociągowej	7	6
h) Zmienność natężenia siły pociągowej	7	7

Pomnożywszy przez odpowiednie współczynniki ważności otrzymamy dla machiny *A*:

$$A = 9\times15 + 6\times10 + 5\times5 + 6\times15 + 6\times10 + 5\times10 + 7\times15 + 7\times5 = \mathbf{560} \text{ punktów.}$$

Zaś dla *B* = 3×15 + 2×10 + 10×5 + 15×6 + 7×10 + 8×10 + 6×15 + 7×5 = **480** punktów.

Przypuściwszy dalej, że machina *A* kosztuje 440 Złr., zaś *B* 350 Złr., wypada ze względu na taniość dodać machinie *A* — 500 — 440 = **60** punktów.

Machinie *B* = 500 — 250 = **150** punktów.

Otrzymałaby więc: *A* = 560 + 60 = **620** punktów.

„ „ *B* = 480 + 150 = **630** punktów.

Czyli podług instrukcji machina *A* byłaby oceniona jako gorsza, zaś machina *B* otrzymałaby jako lepsza pierwszeństwo przed pierwszą, pomimo że druga (*B*) ma cięcie niewystarczające, a odkładanie złe; pierwsza zaś (*A*) cięcie doskonałe a odkładanie dobre i wymaga mniej siły pociągowej przy tej samej ilości pracy! — A dlaczego? Bo jest tańsza o 90 Złr.

Ceny podług których sądzono podawali fabrykanci, a chociaż §. 37. instrukcji zastrzega: „jeżeli $^2/_3$ współubiegających się przedstawi komisji jakąś machinę jako zbyt kosztownie wykonaną (zanim takowa pracę rozpocznie), natenczas może komisja, przy obecności 20 członków najmniej, postanowić wyższą cenę większością głosów“ przecież nadużyciu możliwemu tym sposobem nie zapobieżono, bo nie wielka nawet zmiana w cenie ze strony fabrykanta lub jego zastępcy wpływa bardzo na ocenę, a nie kwalifikuje się do skargi uzasadnionej podług przytoczonego paragrafu.

Co do wykonania prób, muszę podnieść, że większość sędziów nie zadawała sobie takiej pracy w ocenieniu, jak to widziałem przed trzema laty w węg. Altenburgu i jak to zresztą powinno być tam, gdzie większość machin odpowiada bardzo dobrze swemu zadaniu. Nie da się także niczem usprawiedliwić pospiech z jakim próby wykonywano, jak wspomniałem było często po cztery machiny równocześnie w ruchu, przezco uwaga komisji rozerwana a sąd pobieżny być musi.

Oznaczenie siły pociągowej (siłomierzem Burga) nie było również zupełnie odpowiednie, przejeżdżano bowiem z każdą machiną parcelę raz w kierunku spadku; opory zaś w kierunku wzniesienia, jakoteż opory luźno poruszającej się machiny, nie zostały oznaczone.

Uwagi odnoszące się do poszczególnych machin celniejszych.

I. „Royal“ Samuelson'a [1]) jest zupełnie odmiennej konstrukcji, jak powszechnie znana żniwiarka tej firmy; system

1) Staje pierwszy raz do prób konkurencyjnych.

ogólny jest naśladowaniem nowszych żniwiarek amerykańskich, których zalety posiada. Zbudowana zwięźle, a przytem dość silnie, wyrob bardzo dobry. Rozkład oporów korzystny, gdyż linja cięcia zbliżona na cztery cale do osi koła biegowego a kozioł tak umieszczony, że woźnica równoważy w znacznej części dyszel; korona zazębiona na kole biegowem a przenosząca ruch na przyrząd cięcia i odkładania, oddalona od obwodu koła biegowego 6 cali, co zapobiega zanieczyszczaniu się zębów, a tem samem prędkiemu zużyciu tychże. Przyrządy do smarowania nowego pomysłu powinny się okazać w praktyce bardzo odpowiednie, raz że zawierają taką ilość smaru, która wystarcza na 3 godziny pracy, powtóre że są doskonale zakryte zapomocą wałków umieszczonych poprzecznie w kanalikach, a poruszanych małemi drążkami obciążonemi na końcu; rezerwoary te umieszczone są wewnątrz części składowych machiny i dla tego nie mogą podlegać przypadkowemu zepsuciu, jak to przy naczyniach Mac Cormick'a zdarzyć się może.

Mechanizm do zamknięcia ruchu, czyli wyzębienia trybu przenoszącego ruch, jest przy żniwiarce „Royal" bardzo pojedynczy, wygodny i łatwy do użycia.

Zaprzężona parą koni wyżęła jeden morg a. w 56 minutach; przyczem cięcie było celujące, odkładanie bardzo dobre, przy bardzo silnym wietrze. Zaprzężona wołmi na pół morgowej parceli, cięcie okazało się bardzo dobre, odkładanie zupełnie dobre. Przy ściślejszych próbach zaprzężona końmi wycięła 2 morgi jęczmienia powalonego, przyczem cięcie pod wiatr było zupełnie dobre, z wiatrem zaś znajdowały się miejscami ścięte kłosy; odkładanie o ile to na takiem zbożu być może, bardzo dobre. (Cena 350 Złr. sr.)

II. „Sweepstakes Harwester" Johnston et Comp. [1]) *Fig. 1.* jest pod względem mechanicznym skomplikowana, przyczem jednak posiada wiele przymiotów cennych w użyciu, których inne machiny więcej pojedyncze nie mają. A mianowicie:

a) Znaczna szerokość cięcia 5' 3".

b) Odpowiedni układ pojedynczych części składowych, przezco nie ma skręcania bocznego podczas pracy.

---

1) Machina ta pracowała w ciągu tegorocznych żniw w Dublanach zupełnie zadowalniająco, gdzie chodziła w zaprzęgu jedna para koni bez zmiany. Zwracam przytem uwagę kupujących, ażeby przy zamawianiu wymieniali nazwisko machiny, gdyż są inne konstrukcje Johnston'a, n. p. „Wrougt-Iron - Harvester" próbowana w Hostivitz, a nie odpowiadająca wcale celowi.

c) Możność ustawienia stołu wraz z transmisją do 15 cali nad ziemią, co ułatwia przewóz po złych drogach, zaś na wązkich można z łatwością odjąć stół wraz z przyrządem cięcia.

d) Grabie odkładające dadzą się dowolnie użyć (stale lub chwilowo) do odkładania lub nachylania zboża. Cały przyrząd odkładający można różnie ustawiać, stosownie czy zboże niskie, wysokie, stojące lub powalone.

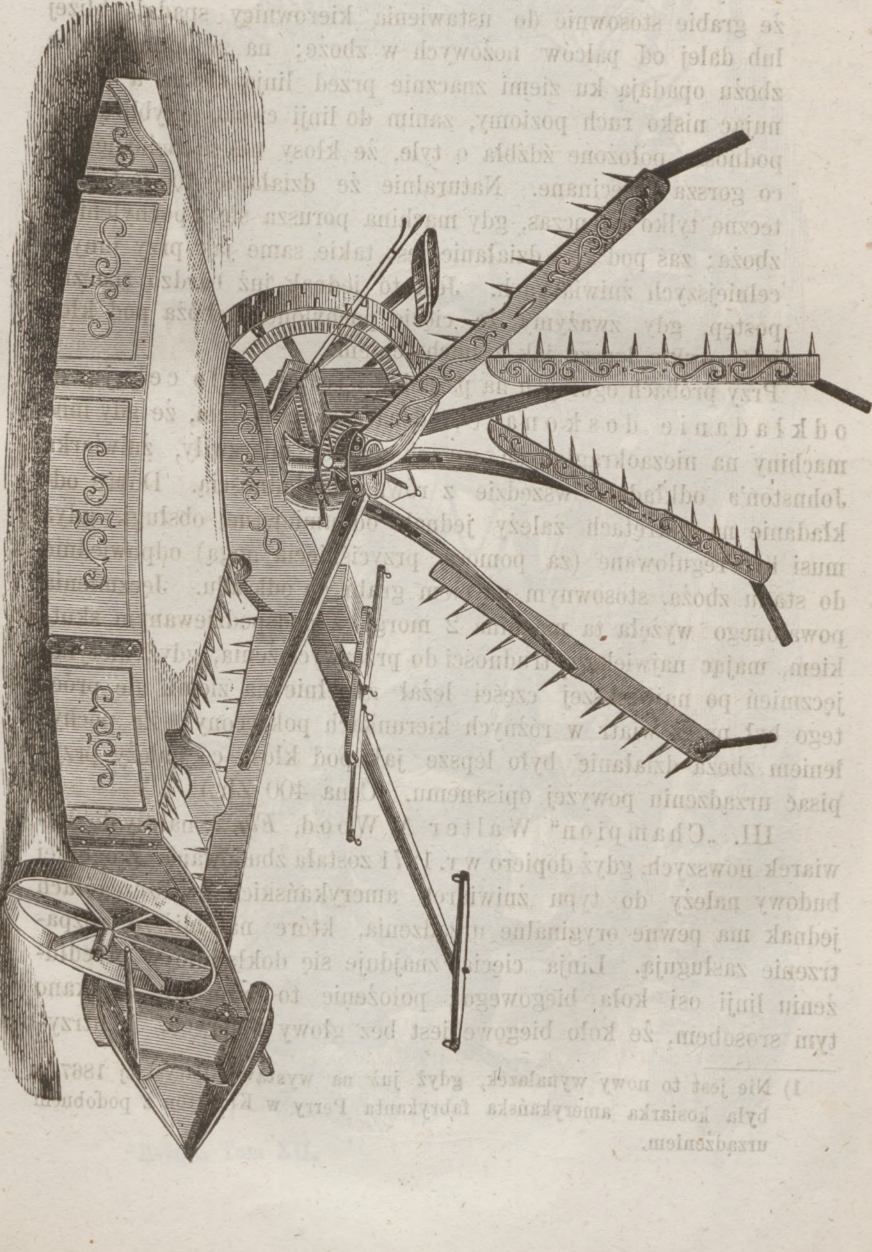


Fig. 1.

e) Urządzenie mechaniczne w celu umożliwienia żęcia powalonego zboża jest nowego pomysłu i zasługuje tymbardziej na uwagę, że przy próbach ściślejszych w Hostivitz okazało się bardzo skuteczne. Wał z kierownicą grabi daje się ustawić pochyło ku linji cięcia lub od tejże. Przy żniwie zboża niskiego pochyla się kierownicę od, przy zbożu wysokiem lub zwalonem należy nachylić ku zaprzęgowi; działanie zasadza się na tem, że grabie stosownie do ustawienia kierownicy spadają bliżej lub dalej od palców nożowych w zboże; na zwalonem więc zbożu opadają ku ziemi znacznie przed linją cięcia, a wykonując nisko ruch poziomy, zanim do linji cięcia przybliżą się, podnoszą położone źdźbła o tyle, że kłosy nie są ucinane lub co gorsza przecinane. Naturalnie że działanie to jest skuteczne tylko wtenczas, gdy machina porusza się z pochyleniem zboża; zaś pod kłos działanie jest takie same jak przy innych celniejszych żniwiarkach. Jest to jednak już bardzo znaczny postęp, gdy zważymy że cięcie pochylonego zboża pod kłos jest zwykle lepsze jak z nachyleniem.

Przy próbach ogólnych na pszenicy cięcie było celujące, odkładanie doskonałe, odznaczające się tem, że gdy inne machiny na niezaokrąglonych rogach parcel mierzwiły, żniwiarka Johnston'a odkładała wszędzie z równą dokładnością. Dobre odkładanie na zakrętach zależy jednak od umiejętnej obsługi, gdyż musi być regulowane (za pomocą przyciśnięcia nogą) odpowiednio do stanu zboża, stosownym użyciem grabi do odkładu. Jęczmienia powalonego wyżęła ta machina 2 morgi z nadspodziewanym skutkiem, mając największe trudności do przezwyciężenia, gdyż nietylko jęczmień po największej części leżał zupełnie na ziemi, ale prócz tego był przez wiatr w różnych kierunkach pokręcony. Za pochyleniem zboża działanie było lepsze jak pod kłos, co należy przypisać urządzeniu powyżej opisanemu. (Cena 400 Złr.)

III. „Champion“ Walter A. Wood, *Fig. 2.* należy do żniwiarek nowszych, gdyż dopiero w r. 1871 została zbudowana. Z ogólnej budowy należy do typu żniwiarek amerykańskich, w szczegółach jednak ma pewne oryginalne urządzenia, które na bliższe rozpatrzenie zasługują. Linja cięcia znajduje się dokładnie w przedłużeniu linji osi koła biegowego; położenie to wzorowe uzyskano tym srosobem, że koło biegowe jest bez głowy i sprych, [1]) utrzy-

1) Nie jest to nowy wynalazek, gdyż już na wystawie Paryskiej 1867 r. była kosiarka amerykańska fabrykanta Perry w Kingston z podobnem urządzeniem.

mywane w ramie podstawowej za pomocą pierścienia i gładkich kółek; zachodzi jednak obawa zanieczyszczania się tych kółek, jakoteż zazębionej korony, umieszczonej blisko obwodu koła biegowego. Na złych i wąskich drogach daje się machina z łatwością przewieść, gdyż stół wraz z przyrządem cięcia i odkładania jest do odjęcia i ułożenia pionowo na machinie jak to na Fig. 2 widzimy;



Fig. 2.

i natenczas szerokość machiny wynosi 4' 6". Byłoby do życzenia, aby fabryka zmieniła ramę podstawową z drewnianej na żelazną, gdyż pierwsze podlegają często paczeniu, co sprowadza złe skutki i może być przyczyną rwania się sztaby korbowej.

Działanie tej machiny na pszenicy było bardzo dobre, na jęczmieniu również, ale i zboże było mniej powalone. (Cena 390 Złr. sr.)

IV. „Buckeye". Adriance Platt et Comp. (rycinę podał Rolnik, Tom X., str. 115.) znana dostatecznie z opisów w czasopismach fachowych, jakoteż z użycia w kraju; nie zatrzymuję się więc nad rozbiorem jej przymiotów, muszę jednak podnieść, że sława, jaką ta machina w krótkim czasie uzyskała, przy próbach w Hostivitz okazała się zupełnie słuszna.

Dlaczego nie otrzymała nadgrody, nie chcę się domyślać, sądzę jednak że „New-Progress" nie może być z nią nawet porównaną.

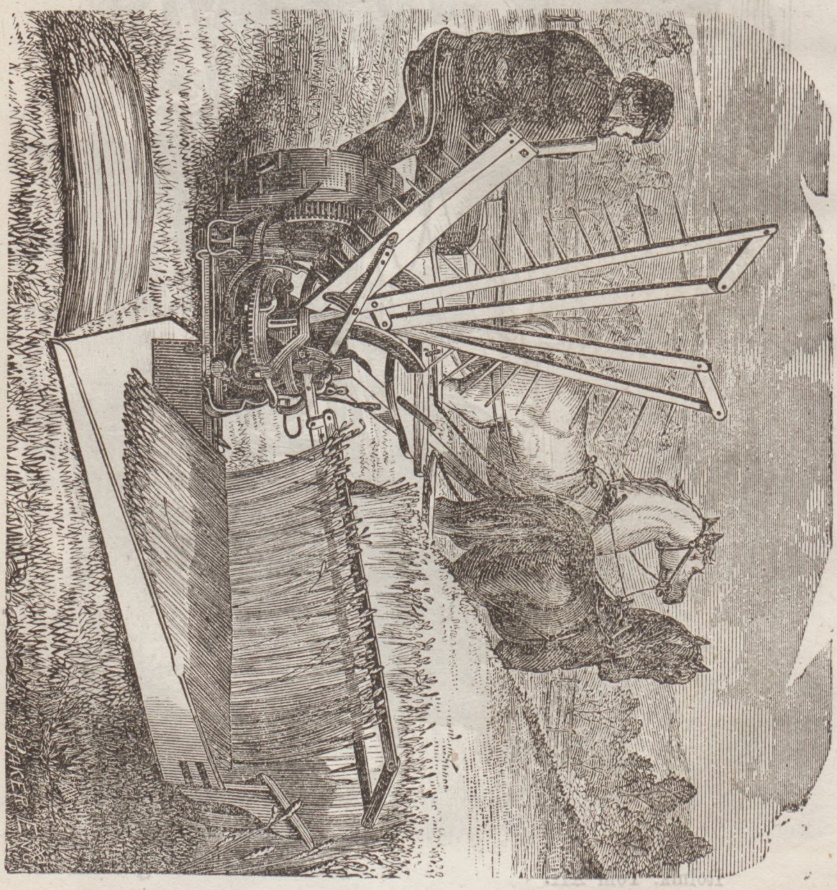


Fig. 3.

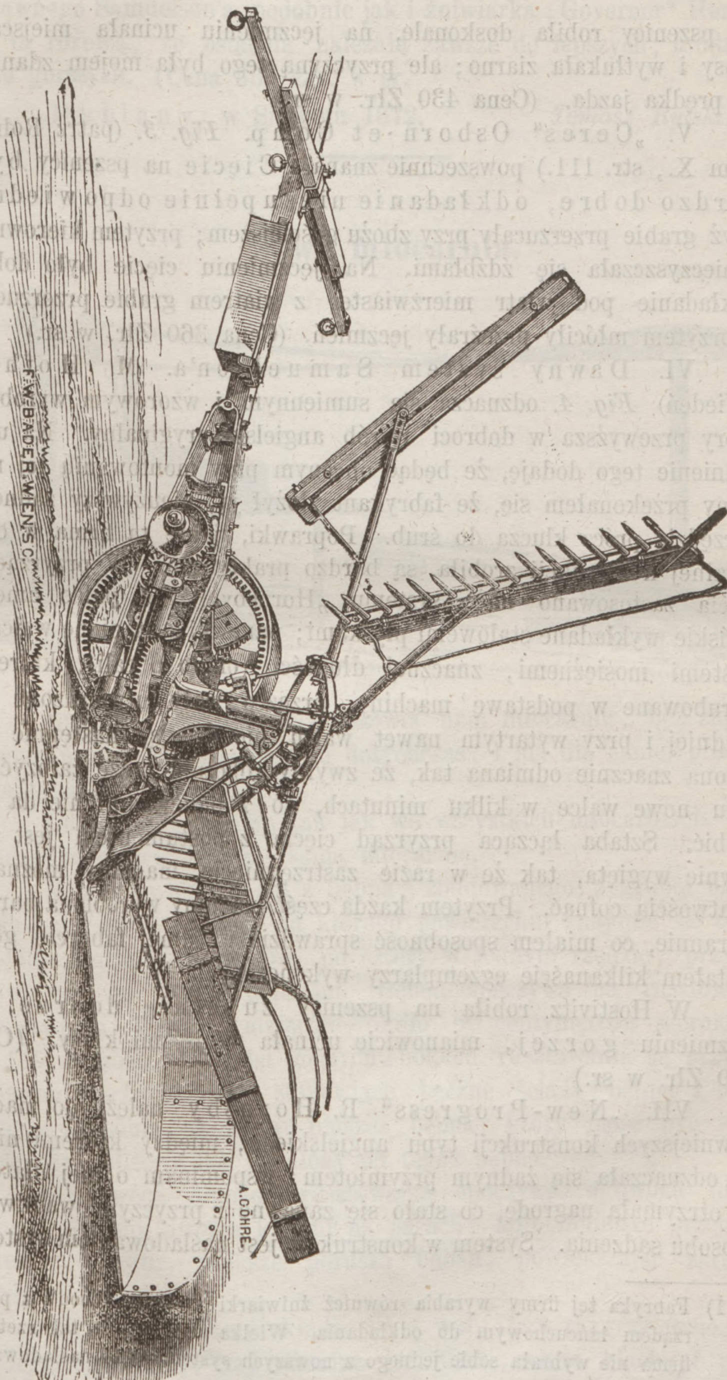


Fig. 4.

Na pszenicy robiła doskonale, na jęczmieniu ucinała miejscami kłosy i wytłukała ziarno; ale przyczyną tego była mojem zdaniem za prędka jazda. (Cena 430 Złr. w sr.)

V. „Ceres“ Osborn et Comp. *Fig. 3.* (patrz Rolnik, Tom X., str. 111.) powszechnie znana. Cięcie na pszenicy było bardzo dobre, odkładanie niezupełnie odpowiedne, gdyż grabie przerzucały przy zbożu gęściejszem; przytem kierownica zanieczyszczała się źdźbłami. Na jęczmieniu cięcie było dobre, odkładanie pod wiatr mierzwiaste, z wiatrem grabie przerzucały a przytem młóciły przeźrały jęczmień. (Cena 360 Złr. w sr.)

VI. Dawny system Samuelson'a. M. Hofherr (Wiedeń) *Fig. 4.* odznacza się sumiennym i wzorowym wyrobem, który przewyższa w dobroci wyrób angielski oryginalny. Na uzasadnienie tego dodaję, że będąc obecnym przy montowaniu tej machiny przekonałem się, że fabrykant złożył ją, nieużywszy żadnego narzędzia prócz klucza do śrub. Poprawki, jakie ta firma w oryginalnej konstrukcji zrobiła, są bardzo praktyczne. W przyrządzie cięcia zastosowano noże systemu „Hornsby“, zaś palce amerykańskie wykładane stalowemi płytkami; panewki zastąpione walcami pustemi mosiężnemi, znacznej długości (około 6 cali), które są wśrubowane w podstawę machiny, przezco wały utwierdzone dokładniej i przy wytartym nawet walcu nie drgają, następnie ułatwiona znacznie odmiana tak, że zwykły robotnik może założyć na polu nowe walce w kilku minutach, co z panewkami nie da się zrobić. Sztaba łącząca przyrząd cięcia z postumentem jest stosownie wygięta, tak że w razie zastrzęgnięcia machiny można ją z łatwością cofnąć. Przytem każda część machiny wyrobiona bardzo starannie, co miałem sposobność sprawdzić w samej fabryce, gdzie zastałem kilkanaście egzemplarzy wykończonych. [1])

W Hostivitz robiła na pszenicy zupełnie dobrze, na jęczmieniu gorzej, mianowicie ucinała miejscami kłosy. (Cena 440 Złr. w sr.)

VII. „New-Progress“ R. Hornsby należy do machin dawniejszych konstrukcji typu angielskiego, między któremi nigdy nie odznaczała się żadnym przymiotem; wspominam o niej dlatego, że otrzymała nagrodę, co stało się zapewne z przyczyny wadliwego sposobu sądzenia. System w konstrukcji jest naśladowaniem systemu

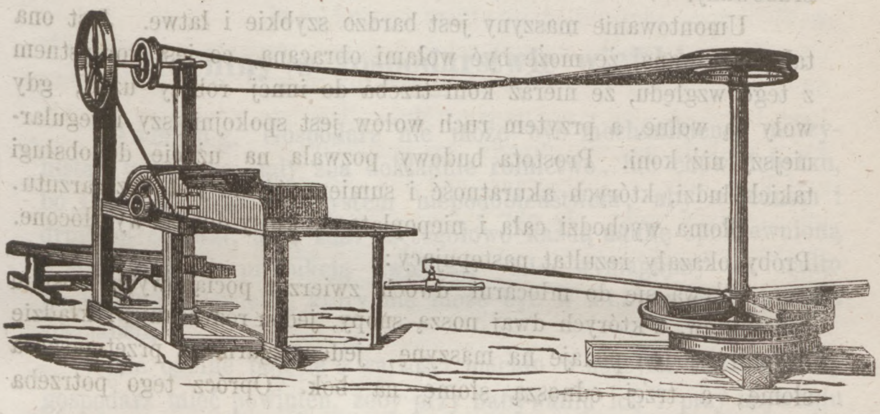
---

1) Fabryka tej firmy wyrabia również żniwiarki systemu Wood'a z przyrządem łańcuchowym do odkładania. Wielka szkoda, że tak rzetelna firma nie wybrała sobie jednego z nowszych systemów do naśladowania.

dawnego Samuelson'a, podobnie jak i żniwiarka „Governor" Hornsby, z tą różnicą, że ostatnia należała zawsze do lepszych, tamta zaś do gorszych. (Cena 360 Złr. w sr.

D u b l a n y, w Sierpniu 1872. *Tomasz Rylski.*

Nowa młocarnia.



Rysunek powyższy przedstawia nam młocarnię, bez zaprzeczenia najprostszą ze znanych dotychczas, i już dla samej prostoty praktyczną.

Odróżniamy w niej, tak jak we wszystkich młocarniach, dwie oddzielne części: kierat i samą młocarnię.

Młocarnia składa się z bębna, zbudowanego z grubej blachy żelaznej i sztab kutych, na którego powierzchni znajduje się osiem rzędów stożkowych czopów, po cztery w jednym rzędzie, przyśrubowarych do bębna mutrami. Bęben spoczywa na rusztowaniu z twardego drzewa, mającem około 60 centymetrów szerokości, a 110 długości. Po obu górnych bokach rusztowania są przyśrubowane blachy żelazne, stanowiące boczne ściany bębna i dźwigające na sobie tak zwany płaszcz bębna, który może być wedle potrzeby zbliżony lub oddalony od tegoż bębna.

Na dwóch słupach rusztowania spoczywa w dwóch łożach wał, opatrzony dwoma kołami na pasach; koło mniejsze przejmuje ruch od kieratu, większe porusza bęben, powiększając zarazem szybkość obrotu.

Wytrząsacz słomy składa się z wału trzy razy zgiętego, na którym spoczywają trzy ramiona drewniane, obite blachą i poru-

szające się u spodu na krążkach. Bęben porusza wał zgięty, a ramiona chwytają słomę i spychają ją naprzód, podczas gdy ziarno spodem wypada.

Do tej młocarni używa się kieratu słupowego. Składa się on z dwóch kół zębatych i słupa, na wierzchu którego znajduje się koło od pasa. Cały kierat spoczywa na krzyżu drewnianym, wzmocnionym płytą z lanego zelaża, do której słup jest przyśrubowany.

Umontowanie maszyny jest bardzo szybkie i łatwe. Jest ona tak zbudowaną, że może być wołami obracaną, co jest korzystnem z tego względu, że nieraz koni trzeba do innej roboty użyć, gdy woły są wolne, a przytem ruch wołów jest spokojniejszy i regularniejszy niż koni. Prostota budowy pozwala na użycie do obsługi takich ludzi, których akuratność i sumienność nie jest bez zarzutu.

Słoma wychodzi cała i niepoplątana, kłosy dobrze wymłócone. Próby okazały rezultat następujący:

Używa się do młocarni dwóch zwierząt pociągowych i ośmiu robotników, z których dwaj noszą snopy, jeden rozwiązuje i kładzie na stół, jeden podaje na maszynę, jeden zgarnia z przetrząsacza słomę, a trzej odnoszą słomę na bok. Oprócz tego potrzeba jednego poganiacza.

Młócono przez dni sześć, po 10 godzin dziennie, od 7 do 11 rano i od 1 do 5 po południu; od 11 do 12 i od 5 do 6tej wszyscy robotnicy byli zatrudnieni odmiataniem wymłóconego ziarna i wyrzucaniem słomy.

Wymłócono w dni sześć:
132 kóp pszenicy, dziennie 22 kóp.
240 kóp jęczmienia, dziennie 40 kóp.
Otrzymano 171¼ mierzyc pszenicy i 376½ mierzyc jęczmienia.

Koszta młócenia wynoszą:

8 robotników po 65 cnt. przez dni 6 .			31 złr. 20 cnt.
6 dni roboty końmi po 3 złr. 50 cnt. .			21 „ — „
Koszt młocarni 368 złr. Z tego wypada:			
5% od kapitału . .	18 złr. 40 cnt.		
15% zużycie . .	55 „ 20 „		
Razem	73 „ 60 „		
Przy robocie przez dni 80 wypada koszt dzienny . . .		92 cnt.	
Oliwa, ½ miarki . .		40 „	
Razem		1 złr. 32 „	
Koszt na dni 6			7 „ 92 „
Razem			60 „ 12 „

Koszt wymłócenia mierzycy wynosi zatem: dla pszenicy 35,1 cnt., dla jęczmienia 15,9 cnt.

Młocarnia ta jest przenośna, i w żądany a stosowny do miejscowości sposób ustawić się daje; może więc być nabytą przez kilku wspólników. Koszt jej z transportem do Gracu wynosi 368 złr. (W Frankfurcie 170 tal.) Pochodzi z fabryki: Moritz Weil jun w Frankfurcie nad Menem. [1])

Machiny w gospodarstwie wiejskiem.

Humbug. Gospodarz nie może być mechanikiem, maszynistą; wystarcza, gdy zna dokładnie rolnictwo, lub chów dobytku, bo i to jest nieomal czystem niepodobieństwem, aby w jednem i drugiem celował, albo znał szczegółowo każdą naukę spokrewnioną z agronomją i produkcją zwierząt. Nie wymagajmy za nadto po jednym człowieku, który nie może być w kilku przedmiotach specjalistą.

Ale ogólne pojęcie o wartości machin w naszych czasach każdy gospodarz mieć powinien, żeby przy nabywaniu ich i przy używaniu nie być narażonym na straty, pochodzące czy to z nieznajomości ludzi, z którymi przy tej sposobności wchodzić musi w transakcje, czy też, co gorsza aby nie zależeć od złej woli takowych. Za dni naszych bowiem oszukaństwo pod upiększoną nazwą, „humbugu“ szeroko się rozsiadło nietylko w Ameryce, zkąd sam wyraz przybył do Europy, ale rozszerza się i u nas.

Niechaj nikt nie sądzi, że wystawy i połączone z niemi próby machin i narzędzi nie mają nic wspólnego z humbugiem. Ci, co urządzają jedne i drugie, zapewne są dalekimi od chęci oszukania kogokolwiek bądź, lub mają zamiar mydlenia ludziom oczu. Lecz rzeczy inaczej się mają z tymi, co udział biorą w takich wystawach i próbach; są to fabrykanci i agenci ich, którym tylko na tem zależy, aby jak najwięcej pozbyć towaru, przyjąć znaczną ilość obstalunków i zyskać na nich jak najwięcej pieniędzy.

---

*) Opis ten wyjmujemy z pisma „Ill. landw. Ztng.“ Do życzenia byłoby, aby który z Oddziałów tow., który posiada dostateczne fundusze, sprowadził taką maszynę, któraby mogła być bardzo przydatną dla średnich folwarków, probostw obszerniejszych i t. p., którzy nieraz siać nie mogą z braku zmłocków do nasienia, a których na kosztowniejsze maszyny nie stać. (Red.)

Na takich próbach widzimy w działaniu wszelkiego rodzaju machiny, młocarnie z manężami lub lokomobilami, które cudownie czysto młócą, nieprzetrącając ziarna; żniwiarki żaledwie siły jednego konia wymagające, a koszące jak brzytwa; szarpacze, które regularne wydawają kawałki i t. p. Panowie! te piękne łudzące rzeczy, to — istny humbug! One są zbudowane tylko na wystawę i dla próby, wszystkie te zachwalone przymioty są nadane tym machinom kosztem najważniejszego dla gospodarza, bo dającego się czuć w głębi jego kieszeni, kosztem trwałości.

Na wystawach, na próbach oglądajmy machiny bardzo dokładnie, przypatrzmy się każdej ich części, to jest koniecznie potrzebnem. Lecz kupić, — to rzecz inna! Może dziesiąta dopiero z machin, która zyskała nagrodę przyda się gospodarzowi rzeczywiście, jest rzetelnie dobra, zbudowana nietylko na to, aby służyła przez kilka godzin próby, ale aby z korzyścią używaną być mogła w gospodarstwie. Fabrykant, który nie jest gotów robić próby przez kilka dni z rzędu, ale dni całych, roboczych, mających latem 14—16 godzin, to nowożytny Cagliostro, liczący na naszą nieznajomość rzeczy, i na naszą łatwowierność.

Doskonale scharakteryzowali ten rodzaj machin, panowie Hornsby (and sons), fabrykanci, którzy nie wystąpili do konkurencji z młócarnią parową w Cardiff w Anglji (w południowej Walji). Oni to nadali machinom, które na tej konkurencyjnej próbie zwyciężyły, miano Racers, t. j. wyścigowych koni, którychby zapewne nikt do zwykłego użytku w gospodarstwie mieć nie pragnął. Za drogie byłyby to zabawki. Nie powiemy, żeby już nigdy nie kupować na wystawach, ale radzimy zachować wielką ostrożność, i zawsze lepiej gdy fabrykant jeszcze raz, jak wyżej pokazałem, zrobi próbę na naszym gruncie, nie ścigany przez konkurenta, przy której też sam nabywca nie jest pod wpływem niezwykłych wrażeń i wszystkie przymioty machiny chłodno i trzeźwo rozbiera. Gdybyśmy bowiem na wystawach nic nie kupili, fabrykanci nie mieliby żadnego powodu przybywać na nie i rywalizować z sobą, ubiegać się o lepsze.

Kecz nietylko między fabrykantami są ludzie zajmujący się na wielką skałę humbugiem; znajdzie ich dosyć między rzemieślnikami, z którymi gospodarz wiejski koniecznie mieć musi do czynienia. Bywa nieraz, że u machiny złamie się wał, zrobiony z lanej stali i prawie zawsze znajdzie się kowal gotowy, który się podejmuje „zeszwejcować“ (zwarzyć go). Otóż mamy znów humbug, blagę porządną, a to ze strony człowieka, który wcale bla-

gować nie myśli, bo nasi kowale jeszcze do tyla się nie wycywilizowali, żeby wiedzieli, że blagują. A przecież nieraz bywa, że się tu sami dobrowolnie, przez nieznajomość rzeczy oszukujemy. Zobaczmyż, czy jest możliwą zwarzyć laną stal.

Stal zwyczajna — to zwyczajne żelazo, ze znacznym zasobem węglanu. W przyrodzie wcale stali nie ma, bo ona jest produktem przemysłu. Zwyczajną stal znów topią, wprawiają w stan płynny, aby tym sposobem atomy jego mechanicznym sposobem jak najrówniej rozdzielić, bo od tego znów zależy wartość stali. Chcąc tedy, aby węglan pozostał się w stali, a nie zaginął, topienie jej odbywa się pod pokryciem z proszku szklannego i węgla, i przez tę operację stal nabiera gatunkowej ciężkości od 7,665 do 7,81. Pamiętać trzeba, że stal, która straciła swój zasób węglanu, staje się czystem żelazem.

Dwa kawały metalu jednak tylko zwarzyć, czyli jak nasi kowale i my za nimi mówimy, zeszwejsować można, jeżeli się do białości rozgrzeją. Rozgrzewając zaś laną stal do tego stopnia, utraca on swój zasób węglanu. Teraz pojmie zapewne każdy, co się stanie z wałem, który kowal zeszwejsował. Wziął on po prostu obadwa kawały, włożył w ogień i przykrył je warstwą mąki z cegły, aby stal uchronić od spalenia, a gdy się metal dostatecznie rozgrzał, na łeb na szyję kuje.

Prawda, że zlepił sztuki, które na końcach nie będących do biała rozgrzanych, pozostały się laną stalą, ale tam, gdzie się zlepiły, stały się czystem żelazem. To co nadaje stali całą wartość, ulotniło się. Potem można śmiało próbować, czy się taki wał złamie na miejscu, gdzie zwarzony. Żelazo ze żelazem zlepione pod młotem nie rozkruszy się, ale lana stal się rozkruszy, i to właśnie potwierdza to, co wyżej powiedziano, że lana stal rozgrzana do białości zamienia się w żelazo, t. j. staje się gorszą.

W nowszych czasach zrobiono wynalazek nie będący humbugiem, odkryto sposób przerabiania lanego żelaza na kuto - lane. Takie żelazo daje się zwarzyć i jeżeli lana stal wystawiona na wielki żar utraca całą swą wartość, kuto - lane żelazo nabiera wyższej wartości przez taką operację.

Nie wiem, czy wszystko, co tu napisałem bezpośrednio należy do gospodarstwa, lecz wiedzieć o tem nie zaszkodzi gospodarzowi, aby się nie stał, choć przypadkowo, ofiarą szarlatanów, lub ludzi oszukujących drugich i samych siebie przez nieświadomość. (Ziem.)

Wędrówki rolnicze.

I.

Jeśli wędrówki po różnych krajach szczególniej się przyczyniły do udoskonalenia rzemiosł, przemysłu i sztuk, to niezawodnie pod względem rolniczem muszą posłużyć do obudzenia uwagi i chęci naśladowania tego co się da zastosować, a tem samem stają się dzwignią, ważną dla podniesienia kultury.

Nie każdy ma chęć, czas i sposobność zwiedzania innych okolic, przydać się więc może rozpowszechnienie spostrzeżeń tych osób, którym w tej mierze okoliczności bardziej sprzyjały. Zwrócony interes do rolnictwa, co raz bardziej postępowego, zajmuje dziś wszystkich gospodarzy w takim stopniu, że stało się potrzebą zaprowadzenia ulepszeń koniecznych w każdym kierunku rolniczego rozwoju. Ileż to razy napróżno się sili rozum na wynalezienie sposobów ułatwiających prace lub dobrania sobie rozmaitych gatunków inwentarzy, narzędzi i sprzętów, ułożenia planów do stawiać się mających budowli i t. d., a jednak także często możemy znaleść gdzie indziej co szukamy, i przekonać się o tem co nam było wątpliwem. Czasami przez opowiadanie lub napomkniętą myśl o ulepszeniach albo zwyczajach, które gdzieś w innem miejscu już są zaprowadzone, damy się spowodować do zwiedzenia tych miejsc i przekonania się naocznie o tem, co nam zdawało się wątpliwem lub godnem poznania. Te uwagi spowodowały mnie do opisania, choć pobieżnego, tych gospodarstw które w różnych krajach uważałem za ciekawsze. Zaczynam od kraju naszego, którego różne dzielnice miałem także sposobność zwiedzić, a z których Księstwo Poznańskie trzyma pierwsze miejsce. Księstwo Poznańskie najpierw mając z ziem Polskich uregulowane stosunki z włościanami, a będąc mimowolnie wcielonem do Niemiec, przedstawiało dla Niemców nietylko widoki szybkiego zbogacenia się, ale zarazem pole działania dla ich intelligencji i kapitałów. Ztąd to powstały na polu rolniczem konkurencja i emulacja, gwaltowniejsze jak w innych prowincjach kraju naszego, pomiędzy obcą intelligencją i kapitałami krajowemi. Krajowcy niejako skazani na rolników, niechcąc być wypartymi ze swoich siedzib, musieli się silić, aby się oprzeć parciu temu, na gospodarstwo co raz racjonalniejsze, zapewniające im lepszą przyszłość. Choc było kilku energiczniejszych z naszych ziomków, którzy przodowali w kierunku postępowem rolnictwa, to przecież ogół uległ później dopiero konieczności, budził i dzwigał się za przykładem tychże z letargu i udrętwienia, w których dawniejsze położenie ich było uspiło. Przypatrując się temu odradzaniu od trzydziestu przeszło lat, widziałem niejeden majątek przechodzący w inne ręce, widziałem upadające, stopniowo się rozwijające, a nawet niektóre w stanie kwitnącym.

Jednak szczególniej teraz, powróciwszy po jedenastoletniem oddaleniu się, z prawdziwem zadowoleniem spostrzegłem tak znaczny postęp ogólny, że z ciekawością zwiedzam niejedno gospodarstwo i podziwiam sprężystość, pilność i wytrwałość kierujących.

Zacząłem od słynnego z owczarni zarodowej Kopaszewa, majątku należącego do pana Kazimierza Chłapowskiego, młodszego, syna jenerała. Ziemia tu lżejsza, dawniej zaniedbana, odtąd za pomocą marglowania, przez kupno słomy, użycie sztucznych nawozów i melioracją łąk, przez lat 27 systematycznie, przy stosownym podziale pól, do kultury znakomitej doprowadzona, dostarcza żyznego pastwiska, a urodzaje dobre wynagradzają wytrwałą i staranną pracę gospodarza postępowego. Kopaczew ma ogólnego obszaru 5.500 morgów magdeburskich, z tego 1.000 morgów lasu, łąk 400 morgów, około 100 morgów ogrodów, pod zabudowaniami, wód i nieużytków; ornego zaś pola 4.000 morgów. Prócz głównego folwarku są jeszcze dwa inne, małe i wielkie. Rogaczewo, z których małe Rogaczewo przy ogólnej przestrzeni 2.000 morgów, przed dwoma laty dokupione. Łąki drenowane faszyną, a następnie irrygowane w rozmaity sposób przez inżyniera pana Wyczałkowskiego z Poznania.

Są przez tegoż zastosowane trzy rodzaje nawodniania: 1) zwyczajny przez zatrzymanie wody (Ueberstauung), 2) przez oprowadzenie w koło rowkami wody, spadającej następnie ku środkowi, z kąd odpływa na część dalszą; jest to rodzaj zraszania pochyłości (Hangbau), 3) zupełnie nowy rodzaj nawodnienia, przez rozprowadzenie rowkami, zapełniającemi się tylko, wody zwilżającej łąkę. Łąki nawożą się co cztery lata kompostami. Za urządzenie łąki prócz robotnika przez dwór dostarczanego, jednak dozorowanego przez inżyniera, brał tenże po 2 talary za morg magdeburski Za drenowanie, które także wykonuje, bierze za pręt oprócz rurek $3^1/_2$ srebrnika. Robią się też tu próby z nawozami sztucznemi rozmaitego gatunku i w rozmaity sposób, tak z ową kombinacją pana George Ville, która jednak nie szczególniej się udała.

Płodozmiany zaprowadzone przechodziły różne koleje, a ostatecznie w dwóch folwarkach dawniej zagospodarowanych, już jako dowolne występują, na co zaprowadzenie nowej parowej gorzelni na 200 szefli dziennego zaciera w świeżo nabytym folwarku małym Rogaczewie, znacznie wpłynąć musiało, jak również zaprowadzenie owczarni zarodowej.

Inwentarza na głównym folwarku Kopaczewie: 45 koni, 12 źrebaków, bydła: 1 stadnik, 25 krów, 2 jałowice, 10 cieląt i 8 wołów; oprócz tego krowy parobków i oficjalistów, około 40 sztuk. Owiec zarodowych 400 matek, 143 rocznych matek, 150 tegorocznych macioreczek, 20 tryków zarodowych, 120 tryków na sprzedaż, 120 tryków rocznych i 150 tegorocznych z jagniąt. Na folwarku wielkiem Rogaczewie jest koni 13, źrebaków 7, bydła: 1 stadnik, 3 krowy, 7 jałowic, 13 cieląt i 7 wołów, krów parobków 15. Owiec 380 matek, 150 skopów i 160 jagniąt. Świnie i drób trzymają na jednym i drugim folwarku.

W Kopaczewie tuczą corocznie kilkanaście wołów. Konie fornalskie rasy krajowej, silnie zbudowane a jednak nie ciężkie, używane w czwórce do wożenia i włóczki zwyczajem już od dawniejszego czasu ustalonem w tej tu okolicy; włóczka odbywa się w poręcz to jest 4 konie obok siebie zaprzężone. Bydło piękne bardzo, rasy szwajcarskiej, Allgau i Schwyz, odnawiane oryginalnemi stadnikami i krowami, normalnie utrzymane, budowy regularnej.

Owce zarodowe sprowadzone z Lentschow z Meklemburga, krzyżowane z trykami z Keuzlin tak racjonalnie chowane, że słynie Kopaczewska owczarnia w kraju i zagranicą, a na wystawie Paryskiej złoty medal przyznano temu kierunkowi. Owce tutejsze czystej rasy negretti szczególniej, wyrównane co do charakteru wełny i figur normalnych. Rzadko można znaleść całe stado tak jednolite, dla tego też dla wszystkich tych, którzy pragną pójść naprzód w hodowli racjonalnej, warto tu szukać materjału do udoskonalenia i ustalenia rasy. Z prawdziwą przyjemnością przypatrywałem się różnym egzemplarzom tryków, matek i jagniąt, a za każdym razem bardziej zadowolony wychodziłem z owczarni, którą kilka razy z wielkiem zajęciem dość szczegółowo badając zwiedzałem, a która z takiem zamiłowaniem przez właściciela hodowana, zasługuje ze wszech miar na uwagę i uznanie. Dla samej nauki, ciekawości i oryginalności warto zwiedzić tę owczarnię, aby mieć wyobrażenie, do czego przy wytrwałej pracy dojść można w hodowli owiec, a co wszystkim tym uczynić wypada, którzy z niej pewien, co raz zwrastający dochód mieć pragną.

Zupełnie nowe podwórze, regularny tworzące równoległobok, z budowlami wzorowemi, murowanemi, może posłużyć niejednemu z gospodarzy do pouczenia się w budownictwie wiejskiem. Obora i stajnia w jednym budynku w sposób szwajcarski z poprzecznymi korytarzami i żłobami urządzona, z tremplem, to jest podniesionem o dwa łokcie nad belki murem, pokryta przy dachu płaskim, tekturą smolowcową, mieści wygodnie konie fornalskie i bydło dworskie. Owczarnie dwie obszerne, jasne, także z nadmurowaniem i dachem płaskim, smołowcowem, jedna większa dla matek i jagniąt, tworząca bok drugi, blisko postawiona obory, a druga mniejsza dla baranów z odsuwanemi wrotami, bez wewnętrznych słupów z podcięciem wierzchnem, trzeci bok rozpoczęty stodoła zamyka. Duże okna tej owczarni, zamkami żelaznemi, a środkiem do otwierania opatrzone, dają światła dostatecznie do dokładnego przejrzenia wełny baranów w niej się mieszczących. Stodoła murowana o dwóch klepiskach dubeltowych, na stolcu wiszącym pod płaskim tekturowym dachem, służy do schronienia tylko części zboża i młocenia takowego cepami lub maszyną w miarę potrzeby. Większa część zboża mieści się w stogach i młóci się lokomobilą poruszaną machiną na miejscu gdzie ustawione. Czwarty bok podwórza stanowią mury, w których się mieści najprzód: dom folwarczny dla urzędników gospodarczych i czeladzi dworskiej, postawiony z cegły a urządzony odpowiednio, odznaczający się gustem i foremnością, potem obórki dla świń i kurniki. Kuźnia na środku podwórza, także murowana pod płaskim dachem.

Mieszkania dla parobków, w różny sposób postawione, to w kilka domów w klamrę zamykających podwórek ze studnią na środku, to osobno, w bliskości podwórza folwarcznego, chronią przyzwoicie ich rodziny. Przy starem podwórzu, w ogrodzie angielskim wznosi się pałac dwupiątrowy, świeżo odnowiony, gdzie mieszka dziedzic, gospodarz postępowy, uprzejmy i uczynny.

Pola w około folwarku poprzerzynane potrzebnemi drogami, obsadzonemi drzewami, wygodnie się rozpościerają, a granicą po części z lasem, podzielonym także. Z narzędzi rolniczych używają tu pługów

angielskich, szkockich i sredzko-wrzesińskich, drapaczy, brón żelaznych, ekstyrpatorów, siewników tak ręcznych jak i konnych do rzędowej uprawy, walców, radeł i radełek i t. d.

Znałem ten majątek przed trzydziestu kilku laty, a nie widziałem od 28 lat, jakaż dziś różnica? Kopaczew jest odległy o dobrą milę tylko od stacji drogi żelaznej Wrocławsko-Poznańskiej Kościan, zkąd żwirówka (szossa) niemal na samo miejsce doprowadza.

Rozmaitości.

Szczepienie kartofli. „N. L. Z.“ podaje bardzo ciekawą relację o szczepieniu kartofli, przez którą to operację angielscy ogrodnicy dochodzą do nowych zupełnie rodzajów kartofli. Początkowo operacja ta wydawała się tak dziwną, że ją żartami zbywano, lecz teraz niewolno już wątpić o tem wobec rezultatów osiągniętych przez ten sposób postępowania przez ludzi poważnych i wiarogodnych. P. Fenn wystawił w salach król. tow. ogrodn. w Anglji mieszańce kartofli tym sposobem uzyskane, i porównać je można było z mieszańcami zyskanymi przez sztuczne zapłodnienie kwiatu. Wprawdzie nie wszystkie mieszańce były polecenia godne, niektóre bowiem wcale się nie różniły od kartofli z których powstały, lecz dwa gatunki okazały tak szacowne własności, iż wynagrodziły doznane zawody i mogą służyć za zachętę do prób dalszych.

Sposób przeprowadzania takiego szczepienia, jest wprawdzie bardzo pojedynczy, lecz wymaga wielkiej wprawy aby się udał. Bierze się dwa zdrowe kartofle odmiennych gatunków, których własności chce się spotęgować lub też połączyć w mieszańcu. Z tych kartofli wycina się najbardziej rozwinięte 2 lub 3 oczka stożkowate, i niezablisko koło oczka. Resztę oczek wycina się zupełnie. To wycięcie oczek dokonanem być musi bardzo dokładnie, tak aby włożone oczko do wycięcia dokładnie przystawało, inaczej bowiem oczko się nie przyjmie. Użyć do tego można dobrego scyzoryka, a jeszcze lepiej świderka żelaznego, którym się regularny stożek wykrawuje. Stożek ten nie powinien być dłuższy, jak pół cala, w górze mniej jak pół cala szeroki, a u dołu zupełnie kończasty, zresztą wielkość jego stosować się także winna do wielkości kartofli. Dwa najmocniejsze oczka wybiera się do wymiany i przeszczepia się takowe z jednej kartofli w drugą. Oczko wsadza się w wycięty otwór, tak aby dokładnie doń przystawało a zwłaszcza, aby skórka kawałka wsadzonego jak najszczelniej przystawała i aby kawałek wsadzony ani wgłębionym nie był ani też nie sterczał. Zwykłą szpilką od włosów przyszpila się wsadzony kawałek do kartofli i obwiązuje następnie miękkiem lipowem łykiem. Całą tę operację wykonać należy jaknajszybciej a kartoflę zaszczepioną zaraz na przygotowanem polu posadzić. Dobrze jest obsypać posadzoną kartoflę czystym piaskiem albo przynajmniej ziemią piaszczystą. W jesieni dobywa się i przechowuje starannie powstałe z tąd bulwy, i takowe na wiosnę wysadza, a dopiero po ich zbiorze można wydać wyrok o ich przymiotach.

Ciekawym jest fizjologiczny przebieg takiego szczepienia, różny on bowiem jest zupełnie od tego, który się dokonywa przy wszelkich innych szczepieniach. Ziemniak bowiem, któremu się wszystkie oczka odjęło a jedno obce zaszczepiło, wcale korzeni nie puszcza, lecz z wolna gnije. Przez to części jego nierozpuszczalne przechodzą w stan rozpuszczalny i służą tak długo za pożywienie wsadzonemu oczku, jak długo pęd z niego się rozwijający własnych korzeni nie wypuści i niemi sam sobie pożywienia czerpać nie zacznie. Stara zatem kartofla wykarmiwszy swą miazgą zaszczepione oczko, wygląda przy zbiorze jak próżny woreczek. Jeżeli zaś zaszczepione oczko, czy to w skutek źle wykonanej operacji, czy w skutek innego jakiego powodu się nie przyjmie i rość nie zacznie to stara kartofla albo się niezmienioną przechowa, albo też zupełnie zgnije,

Surowy siarczan potasowy niszczy kaniankę. Przy rozpowszechniającej się u nas w kraju uprawie lucerny, której nasienie zmuszeni jesteśmy sprowadzać z zagranicy, gdyż tylko francuska lucerna dorodne wydaje nasienie (już węgierska o wiele jest szczuplejszą w ziarnie), coraz więcej walczyć nam przyjdzie z tym nieprzyjacielem najgroźniejszym lucerny, jakim jest kanianka. Dlatego podajemy tu znów wiadomość o jednym środku tępienia tego pasożyta, któryśmy znaleźli w N. l. Ztg. Niejaki pan Becker znalazłszy na swem lucernisku kilka miejsc kanianką obrosłych, kazał rankiem, gdy mocna była rosa a dzień obiecywłł być gorący, posypać miejsca te grubo surowym siarczanem potasowym. Na drugi dzień wszystko czego się siarczan potasu dotknął tak kanianka, jak lucerna i koniczyna było spalone i brunatne, tak iż się obawiał, że razem z kanianką i lucernę zniszczył. Tymczasem po 8miu dniach lucerna zaczęła się odżywiać, tylko koniczyna wyginęła, zaś kanianki ani znaku nie zostało.

Użyteczność perzu. W ks. Gotajskiem pod karą 5 tal. zakazano palić perz na polu, a to z tego powodu, że jest on doskonałem pożywieniem dla bydla, a dla ludzi na piersi cierpiących skutecznem lekarstwem. Trudność jednak cała w tem, jak go opłukać bez wielkich kłopotów, aby mógł służyć bydłu za pożywienie. Łatwiej by już było po wysuszeniu obić cepami ziemię na boisku. Na każdy sposób w latach gdzie brak paszy, mali właściciele powinniby użytkować z tego przybytku, który darmo im przychodzi.

Rozległość gospodarstw w Ameryce na dalekim Zachodzie (Far West). Warto nam się przypatrzyć kolosalnym rozmiarom gospodarstw, które powstały w owym dziewiczym, energią Amerykanów zdobytym dla kultury kraju. W Jour. d'agr. pr. znachodzimy opis farmy zwanej wielką farmą w Illinois, położonej o mil 30 austr. przeszło od Chicago na drodze do San-Louis wiodącej. M. L. Sullivant, jej teraźniejszy właściciel nabył ją przed 20-stu laty płacąc po 1.25 dolara za akr. (dolar = 2 guld. austr. Akr = $^3/_4$ morga n. a.) W ciągu lat odprzedał wprawdzie znaczną część obszaru, niemniej jednak ma ona jeszcze 65 mil ang. kwadr. obszaru t. j. więcej niż 40.000 akrów, (30.000 morgów) z których zbożem samem było obsianych w r. 1871 11.000, zaś innemi płodami 5.000 akrów. Wydatek był przecięciowy

po 45 buschli z akra (m. w. 17 korcy z morga). Płotów samych żywych jest 300 mil = 60 mil austr. Zagrody do zapędzania bydła z palisad ciągną się na 6 mil = $1^1/_4$ mil austr. Rowów służących w części do drenowania, jest mil austr. 30. Mają one po większej części sążeń szerokości, a głębokości około 20 cali. Stodół, obór, spichrzów i magazynów jest mnóstwo w tym folwarku. Narzędzia oczywiście zakupują się na wielką stopę od razu i tak n. p. na raz 50 pługów, 50 bron. Przezto p. Sullivant jest w możności zyskiwania znacznego opuszczenia ceny. Robotnicy są to po większej części Niemcy i Szwedzi, pozostają w folwarku od 1. Kwietnia do 1. Czerwca. Jest ich 250 poprzydzielanych do różnych robót. Prócz tego są jeszcze robotnicy, którzy przynosząc z sobą narzędzia pracują na zakład. W jesieni trzeba tworzyć całe korpusy strzelców, gdyż inaczej stada gęsi i kaczek dzikich wielkieby w plonach porobiły szkody. Narzędzi jest ogromny zapas i tak n. p. 150 pługów stalowych rozmaitej konstrukcji, 75 wałków, 142 bron różnych rozmiarów, 45 siewników i t. p. Pług do kopania rowów jest to maszyna niezmiernie 3 sążni długa, ma lemiesz $1^1/_2$ sążnia długi a 30 cali szeroki. Za dzień wykopuje ten pług około $^3/_4$ mili doskonale wybranego rowu. Najstarsze płoty mają dopiero 3 lata a już dosięgają sążnia wysokości, obcina się je rodzajem prostopadle działającej kosiarki.

Drugi przykład podają „San - Francisco News - Letter.“ Jest to farma w San-Joaquin Valley w Kalifornji i ma 36.000 akrów przestrzeni. Obok niej są dwie mniejsze po 23.000 i 17.000 akrów. Największy plon przeciętny bywa 40 buschli z akra (przeszło 15 korcy z morga). Ogółem produkuje ta ferma 1,440.000 buschli (przeszło 400.000 korcy), a do przewiezienia tej ilości na jakikolwiek targ zagraniczny potrzeba 40 okrętów średniej wielkości. Już samo dostanie worków na tę masę zboża niemałem byłoby dla każdego innego gospodarstwa zadaniem. Linja graniczna z jednej strony fermy wynosi 17 mil ang. = $3^2/_5$ mil austr., 40 koni zaprzęgniętych do 40 pługów orało pod siew. W połowie drogi dano obrok na południe, a w końcu stajania tego olbrzymiego nocowano, na drugi dzień rano ruszono z powrotem. Do żniwa używają 20 wielkich żniwiarek, kilka tysięcy ton (tona około 12 korcy) zboża nie można było w tym roku wywieść i leżą w spichrzach jako martwy kapitał.

Wpływ większej ilości dawanej krowom wody na wydatek mleka. W Niemczech robiono próby w tym celu, aby dociec, czy przez zadawanie krowom więcej lub mniej wodnistej paszy, wydatek się zwiększa lub zmniejsza. Mięszano przeto pokarmy w ten sposób, aby przez ich układ zmusić bydlęta do spożycia pewnej ilości wody, i to więcej aniżeliby jej gasząc naturalne pragnienie wypiły. Stosunek materji suchej do wody zmieniano od 1 : 5·7 aż do 1 : 3·3 poczem znów powrócono do stosunku jak 1 : 5·0. — Otóż ostatecznie z doświadczeń tych się okazało, że ilość podanej wody nie powiększyla wydajności mleka, co prof. Dr. Dammann w pismie „l. Ann.“ w następujący sposób objaśnia:

„Rezultat powyższy da się bez trudności fizjologicznie wytłómaczyć. Gdy zwierzę wielką ilość wody spożyje, wówczas cały system

naczyń bardzo się napełnia, a temsamem powiększa się ogólny nacisk krwi. Powiększa się zatem i nacisk krwi w naczyniach gruczołów mlecznych i przypuszczaćby należało, iż przeto więcej krwi przechodzi w próżnie gruczołu wraz z materjami w tejże krwi rozpuszczonemi lub też nawet tylko zmięszanemi. Tego wniosku jednakże tak wprost bez zastrzeżenia stawiać nie można. Nie należy w ogóle mniemać, iż większa lub mniejsza ilość krwi jaka przez jaki gruczoł przepływa, daje miarę ilości wydzielin tegoż gruczołu. Gdyby bowiem tak było, toby gruczoły były co chwila wystawione na niebezpieczeństwo zalania krwią i nadwerężenia swej tkaniny. Przeciwnie wszystkie fizjologiczne doświadczenia wykazują dobitnie, że komórki gruczołowe wymienia jedynie wpływają tak na ilość jak i na jakość mleka. Pojedyńcze komórki ciała mają własność wybierania i tak komórki gruczołowe wątroby biorą inne, a komórki gruczołowe wymienia znów inne materje ze krwi do przerabiania. To przypuścić trzeba koniecznie, inaczej zrozumieć trudno jakimby sposobem naczynia krwiste w pewnych częściach ciała te, w innych znów inne materje deponowały. Ilość zaś tych wybranych materji zależy od działalności komórek gruczoł składających. Gdy zatem pewna część ciała przez dodanie większej ilości pokarmów, więcej niż zazwyczaj otrzymuje krwi, wówczas ma wprawdzie sposobność wyciągnienia z tejże krwi więcej materji, lecz nie jest do tego zmuszoną. Że gruczoł mleczny, któremu przez wielkie zmniejszanie pokarmu krwi dawanego, podajemy mniej substancji, mniej też mleka utworzy, jest pewnem. Krowa, która daje 20 kwart mleka z 12 % substancji suchej, musi zabsorbować na tosamo $17^3/_5$ kwart wody. Lecz w przeciwnym kierunku produkcja nie wzmaga się stale w miarę jak więcej materjału do produkcji bydlęciu podajemy. Ona znachodzi granicę w możliwej działalności organu. Dobre dojki zatem będą musiały pić dużo wody, lecz przez zmuszanie krów do spożycia większej ilości wody, nie doprowadzimy do tego, aby nam one dały i mleka więcej.

Jeśli przeto poszczególne komórki mają władzę wybierania, czyli też gdy, mówiąc inaczej, istnieje niejaki związek między pewnymi organami ciała i pewnemi materjami składowemi krwi, to się nie da zaprzeczyć, że być mogą substancje, które w karmie spożyte i w krew przeprowadzone, mogą drażnić komórki wymienia i takowe pobudzić do obfitszego wydzielenia mleka. Woda jednak do tych substancji nie należy; co ciało wody w nadmiarze zabsorbuje, to się przez nerki z takowego wydziela.“

Dziesięć regul co do dojenia krów.

1. Nadzór nad krowami nie powinien być powierzany ludziom złośliwym, bo przez to przyzwyczajają się krowy do kopania nogami. Krowy najłatwiej pozwalają się doić, jeżeli doznają obchodzenia łagodnego.

2. Jeżeli krowa podczas podoju kopie, albo nie chce stać spokojnie, to należy położyć na krzyże szmatę zmaczaną w zimnej wodzie, albo niewielki podłużny woreczek piasku. Gdyby to nie pomogło, potrzeba przywiązać jej do lewej nogi przedniej z tej strony po której się doi, sznur, przewlec go w górze przez obrączkę i w razie potrzeby ściągać krowę za ten sznur.

3. Przed każdym podojem należy najtroskliwiej wymywać wymię krowie.

4. Porządek wymaga też, aby przed dojeniem dziewki umywały sobie ręce, a skopce powinne być po każdym podoju wyparzane ukropem, a potem wysuszone na wolnem powietrzu. Nieporządek przy nadzorze krów sprawia, że mleko otrzymuje się siwe albo czerwonawe.

5. Przy rozpoczęciu podoju należy parę razy delikatnie ściągnąć ręką po cyckach, aby niejako zwabić mleko do łatwego wytryskania.

6. Wedle szwajcarskiej metody chwyta się cycki całą ręką przykładając wielki palec i tak łagodnie ściąga się mleko. Zwyczajnie zaś chwyta się całą ręką cycki bez przyciskania wielkim palcem.

7. Przed kilku laty poczęto zalecać używanie rurek do podoju, które wsadzano krowom w dojki wymion, aby mleko po kilku pociągnięciach samo ściekało. Wynalazek ten okazał się jednakże niepraktycznym, bo użycie tych rurek sprowadza bardzo często zapalenie wymion.

8. Krów nie należy kupować na jarmarkach, ale starać się potrzeba o ile to jest możliwem nabywać je od znanych gospodarzy. W ogólności bowiem nadzwyczajnie rzadko się zdarza, aby kto dobrą krowę wyprowadzał na targ. Często zdarza się także, że przed jarmarkiem sprzedający dwa dni nie doją krowy, tak, że wymię nabrzmieje i zdawać się może, że krowa jest świeżo po ocieleniu. Dołączają też czasem do krów obce cielęta, aby zwabić kupców łakomych na własny przychowek.

9. Trafiają się także takie, które ssą swoje własne mleko albo wysysają mleko od krów sąsiednich. Krótkiem uwiązywaniem należy zapobiegać temu.

10. Siwa, czerwonawa barwa mleka i serwatkowe wyglądanie jego pochodzi albo od szkodliwych właściwości karmy albo ze słabości, a najczęściej z nieczystości w chodzeniu koło mleka.

Maszyny do dojenia, które w ostatnich czasach zaczęto wyrabiać w Anglji, nie odpowiadają celowi.

Jak długo konie wytrzymują brak pokarmu i wody. Robiono w tym względzie próby, aby dociec jak długo konie przy nadarzającej się sposobności np. w oblężonych twierdzach, wytrzymać mogą i docieczono rezultatów: koń może żyć 25 dni bez pokarmu, gdy wody ma podostatkiem do picia. Żyć zaś może tylko dni 5, gdy ma pokarm stały bez wody. Gdy przez dni 10 dostanie stały pokarm, wodę zaś w ilości niedostatecznej, to żołądek jest zużyty. Fakta te dowodzą ogromnej wagi, jaką woda odgrywa w wyżywieniu koni i jak bardzo one jej pragnąć muszą. Koń, co przez 3 dni nie pił, wypił potem 90 Schoppen (prawie 40 kwart?) w 3 minutach.

Statystyka koni. Stosunek liczby ludności do liczby koni, wykazuje się podług Wiener landw. Ztg. w różnych krajach jak następuje:

Na 100 mieszkańców przypada:

W Meklemburgji (Szweryn) . .	15,7 koni.
„ Węgrzech	14,6 —
„ Oldenburgu	13,9 —
„ Irlandji	10,7 —
„ Szwecji i Norwegji . . .	10,4 —
„ Prusach	9,1 —

W Bawarji	8,1	koni.
„ Francji	8,0	—
„ Niderlandach	7,3	—
„ Morawji	6,1	—
„ Belgji	6,1	—
„ Wirtembergji	5,6	—
„ Badenji	5,2	—
„ Hessji-Darmsztat . . .	4,8	—
„ Saksonji	4,3	—
„ Szwajcarji	4,2	—
„ Czechach	3,6	—
„ Austrji w ogólności . . .	0,7	—

Fałszowanie octów należy do najniebezpieczniejszych, jakie znaleźć można w handlu artykułów do życia, ponieważ odbywa się ono za pomocą mineralnych kwasów, wiadomo jak zjadliwe wpływy wywierających na organizm ludzki. To jednak fałszerstwo do najpospolitszych się liczy. Aby temu zapobiedz, minister handlu we Francji zakazał w handlu używać wszelkich innych octów, prócz z wina i cydru.

Nie wiem jak się tam w kraju naszym ma rzecz z octami, lecz przed kilku laty były one, zwłaszcza u detalicznych drobnych kupców, bardzo pofałszowane. Prawda, że je sprzedawano tanio, taniej jak nawet u nas można mieć ocet zbożowy, ale to co sprzedawano nie było pospolicie czem innem, jak wodą zaprawioną kwasem siarczanym lub azotnym. Zęby, żołądek i zdrowie całego organizmu odpowiedzą potem za to, tem więcej, że u nas użycie octu jest daleko większe jak we Francji.

Łatwy jest jednak sposób dojścia czyli ocet jest zafałszowany, przez rozcieńczenie go wodą, do której dodano siarczanego kwasu, i każdy tę próbę zrobić może bez zachodu. Na porcelanową miseczkę, np. spodeczek od filiżanki, nalewa się octu i stawia się na garnuszku do połowy ukropem nalanym i ustawionym na gorącym trzonie. Do octu dodaje się szczypta miałkiego cukru i zostawia tak, aż przez ciepło ocet wyparuje. Skoro to nastąpi, to wtedy jeżeli się pokaże osad czarny, będzie to niezawodnym dowodem, że ocet jest kwasem siarczanym zaprawiony. Po ulotnieniu się bowiem cząstek wodnych octu, pozostałe części kwasu siarczanego, który jest teraz znowu skoncentrowanym, odzyskuje napówrót moc skoncentrowaną i dlatego też spalą dosypany cukier. Jeżeli ocet jest zafarbowany jakim farbnikiem tylko, aby miał kolor ciemniejszy, wtedy otrzymany osad przybiera barwę ciemno-żółtą lub brunatną. Nie trzeba się jednak w tym względzie mylić, ocet bowiem posiadający w swym składzie kwas siarczany, pozostawi osad jak węgiel czarny.

Wiadomości bieżące.

Zaraza na konie w Ameryce północnej. Tej jesieni pojawiła się strasznie szybko rozszerzająca się zaraza na konie, której w niektórych miastach Stanów Zjednoczonych n. p. w Bostonie tyle koni

uległo, że z braku środków transportowych (mimo iż z całej okolicy woły do miasta dla przewozu ściągniono) okręta pozostawały niewyładowane, omnibusy przestały chodzić, dowóz żywności był utrudniony, słowem w całem życiu odbiła się nowa ta klęska. Znajomi na ulicy się zdybując nie pytali „jak się masz?“ ale: „jak się mają twoje konie?“ Zaraza ta pierwotnie przyszła z Kanady i szybko się rozeszła. Mimo to jednak zdania co do jej zaraźliwości jeszcze są podzielone. Jestto według zdania weterynarzy amerykańskich ta sama choroba, którą już dawniej znano pod nazwą influency, kataralna gorączka, laryngitis epidemiczna, tyfoidalna. Nasamprzód objawia się jako afekcja kataralna organów oddechowych, jako zapalenie krtani łagodne i jako takie minęłoby wkrótce przy stosownem leczeniu. Jeśli jednak konie tem dotknięte dalej wzięte są do roboty i wystawione na szkodliwe wpływy atmosferyczne, wówczas choroba się pogorsza i następują groźne, często śmiertelne affekcje płuc. Istoty choroby jednak właściwie dotąd gruntownie nie zbadano, wiedzą tylko, że się pojawia zwykle w jesieni i na wiosnę i że ma być najniebezpieczniejszą wówczas, gdy wiatry wschodnie panują. Symptomata modyfikują się w sposób najróżnorodniejszy podług różnych stopni ataku i stadjów choroby, poczynając od lekkiego zapalenia krtani aż do prawdziwych kongestji plucowych. Głównie wybitnie występują: ogólne osłabienie, brak apetytu, kaszel, cieknięcie z nozdrzy, zakisłe oczy, puls bardzo slaby, podwyższona temperatura ciała, a w niektórych razach żółtawe zabarwienie błon śluzowych, a specjalnie błony na oku. Rozpoznanie choroby zatem nadzwyczaj łatwe a przy szybkim i stosownym ratunku przebieg w wielu razach pomyślny. Potrzeba jednak chwycić słabość jeszcze w porę, bo łatwo przybiera charakter niebezpieczny. Jako leczniczych środków nie należy używać upustu krwi, środków przeczyszczających lub drastycznych środków naskórnych. Ograniczyć się trzeba na zwalczeniu miejscowego zapalenia krtani przez łagodzące napoje i powidełka, przez wolne odprowadzanie na zewnątrz za pomocą wcierania, naparzań gorczycą lub dekoktem z makówek. Gdy jednak apetyt i siły nikną, trzeba chwycić się środków pobudzających i tu najstosowniejszemi są: węglan amoniaku zmięszany z kamforą, dawany w formie pigułek cztery lub sześć razy na dzień. Dla ulagodzenia gorączki dawać można saletrę w napoju lub lewatywie. Przy zwiększaniu się kongestji płucowych trzeba użyć silnie drażniących środków na zewnątrz szyi lub piersi. Spokój jest w calej chorobie koniecznym warunkiem, przy użyciu bowiem konia do roboty, już w kilku godzinach śmiercią choroba skończyć się może. Przytem trzeba należytego starania, zdrowego powietrza w stajni, nakrycia stosownego do zewnętrznej temperatury, obandażowania nóg po silnem tychże natarciu, jak również i przemywaniu nozdrzy octem. Na karm także bardzo baczyć należy, aby zwierze przy siłach utrzymać. Najstosowniejszem pożywieniem są: ciepło-kleiste napoje, jak klejek jęczmienny i owsiany, gotowane harbuzy, odwar siemienia lnianego, obok tego także marchew, buraki i jabłka, jeśli organa trawienia znieść je potrafią. Korzystnemi są wentylacya, czystość jak największa i staranna desinfekcja tak stajen jak i gnojarń. — Chociaż przeto z tego opisu, który wyjmujemy ze sprawozdania jakie w tej mierze dał Dr. Liantard weterynarz z Nowego Yorku i który Wr. lndw. Ztg. umieściła, się pokazuje,

że przebieg tej choroby nie jest tak śmiertelny jak to donoszono, jednak pojąć można, że nagłe pojawienie się tej choroby, która w przeciągu tygodnia ubezwładniła do 30.000 koni w Nowym-Yorku i okolicy, mogła spowodować ogromny popłoch w tak handlowem mieście, gdzie transport tak ważną odgrywa rolę.

Założenie stadniny pełnej krwi na akcje ma być faktem dokonanym. Przedsiębiorcami są członkowie wiedeńskiego Jockej-clubu, którzy na posiedzeniu komitetowem dnia 28. listop. z. r. odbytem mieli się, jak donosi W. l. Ztg. zgodzić na ten projekt, tudzież zagwarantować subskryptorom 5% od podpisanego kapitału, oczywiście pod zastrzeżeniem, że kapitał się zbierze i że przyszłe walne zgromadzenie Jockej-clubu plan ten zatwierdzi. Subskrypcja ma iść raźnie i mówią, że już połowa potrzebnego kapitału t. j. 50.000 złr. ma być podpisana. Słusznie jednak dodaje W. l. Ztg., że ta kwota wydaje się jej zbyt małą, aby sobie można było coś z nią pozwolić. (W. l. Ztg.)

Stowarzyszenie sportowe dla hodowli, handlu i transportu koni. W hotelu Munscha odbyło się zgromadzenie ogólne tego towarzystwa. Kapitał zakładowy wynosi ½ miliona, podzielony jest na 5000 akcji po 100 złr. Towarzystwo to między innemi zamierza: Urządzać wielkie międzynarodowe jarmarki końskie w połączeniu z losowaniem koni, ekwipażów, przyrządów do jazdy konnej i zaprzęgu; zakupywać i przedawać konie, powozy i t. p.; dawać zaliczki na konie, powozy i t. p.; podejmować się liweruników do armji, urządzać stacje ogierów, ujeżdżalnie, wynajmować ekwipaże i t. p.

(W. l. Ztg.)

Reforma podatku wódczanego. W tej tak bardzo nas żywo obchodzącej sprawie podaje W. l. Ztg. następujące doniesienia. Ministrowie finansów Austrji i Węgier zadecydowali, że w celu porozumienia się wzajemnego referenci tychże ministerstw powinni się zjechać na wspólną naradę. Do tej narady wezwano także znawców z obu części monarchji i takowa odbyła się w Budzie dnia 21—26. Października. Obecnemi byli: z min. finansów austrjackigo radca sek yjny Dr. Fierlinger i radca sek. Baumgartner, z węg. min. fin. szef sekcyjny Andreanszky i radca sek. Merfort. Jako znawcy brali udział ze strony austr. min. v. Mautner i Dr. v. Wich, zaś ze strony przemysłowców węgierskich: Hazay, Deutsch, Leidenfrost, Leipziger i Rottermann. — Naradzano się tylko nad temi punktami, które w obydwu projektach się różniły i zdołano się najzupełniej porozumieć z wyjątkiem punktu jednego. Projekt austrjacki pozostawia niezmienione tak zwane gorzelnie mniejsze, węgierski zaś żąda przeprowadzenia reformy całkowitego prawa o podatku wódczanym. Po dłuższej debacie zgodzono się na to, że nie będzie już podziału na gorzelnie mniejsze i większe, lecz że gorzelnie podzielone zostaną na:

A. takie, które przerabiają owoce, odpady z pod pras winnych i odpady inne fabryczne;

B. na takie, które przerabiają materje mączne (zboże, ziemniaki), buraki, melassę.

Przy gorzelniach *A.* ma podatek być pobierany:

a) w gorzelniach niżej 3 wiader, podług teraźniejszego ugodowego sposobu;

b) w większych podług przerobionego materjału surowego, a podług pewnej dla każdego materjału oznaczonej skali wydajności. W tych gorzelniach używanie zegara ma być dozwolone.

W gorzelniach *B.*, które mięszają mączne materje, buraki, melassę, małe t. j. z kotłem nieobejmującym 3 wiader, będą traktowane jak dotąd; dla większych wchodzi w używanie nowe prawo, z wolnym jednakże wyborem podatku ugodowego lub od produktu, tak jak było w projekcie austrjackim. Po długiej debacie przystali węgierscy reprezentanci na to z dodatkiem, aby rząd chwycił się skutecznych środków dla zapobieżenia nadużyciom jakie bywały za czasów zegarowych. Potem zgodzeniu się na zasady przystąpiono do narad nad różnicami jakie się okazywały w prawie o podatku ugodowym. Najgłówniejsza różnica była w przyjętych za podstawę skalach wydajności. Projekt austrjacki brał za podstawę liczby oznaczone w Wiedniu w skutek kompromisu, które przyjmowały z 1 wiadra zacieru na 24 godzin

z buraków . . .	$3^1/_2$
z materji mącznych . .	$4^1/_2$
z melasy . . .	$5^1/_2$ °.

Te wydatki uznali mężowie węgierscy za zbyt wysokie i zniżono je w skutek tego o pół stopnia. Projekt austrjacki byłby za sobą pociągał podwyżkę podatków o 30%, ten zaś tylko o 15%.

Gorzelnie gospodarskie nie dochodzące do 60 wiader zacieru, mają prawo do upustu 10% od podatku, lecz tylko za czas od 1. października do 31. marca, t. j. za 6 miesięcy. Za resztę czasu pędzenia muszą płacić pełny podatek, który pozostaje dla wszystkich gorzelń niezmieniony t. j. 6 ct. od stopnia alkoholu.

Aby przy podatku ugodowym uniemożliwić, a przynajmniej utrudnić częstsze w 24 godzinach wypędy, muszą naczynia zacierowe być w pewnym stosunku do kadek fermentacyjnych.

We wszystkich gorzelniach, z wyjątkiem wyrabiających drożdże prasowane, daje się na kadzie zacierne 90%, na hołowiczanki zaś 20% od objętości kadek fermentacyjnych. W fabrykach drożdżowych zaś 80% na kadzie zacieru, a 30% na hołowiczne.

Wszelkie inne naczynia, które nie są przeznaczone bądź na słodki, bądź na wyfermentowany zacier, mogą być sporządzone w dowolnej wielkości.

Jedynym punktem, na który znawcy na zapatrywania rządu zgodzić się nie mogli, było żądanie obydwóch ministerstw, aby objętość kotłów stała w pewnym stosunku do kadzi fermentacyjnych. Jeden ze znawców austrjackich wykazywał, że gorzelnie małe potrzebują większego aparatu, niż wielkie, fabryczne i że w skutek tego za każdem powiększeniem lub umniejszeniem zacierów, trzebaby i aparat zmieniać, ta zaś zmiana tak jest kosztowną, że dobrodziejstwo dozwolenia zmian w ilości zacierania byłoby iluzorycznem; koszta, które to ograniczenie za sobąby pociągnęło, obliczył na 1—2 milionów, o którąto summę kraj stałby się uboższy bez najmniejszej produkcyjnej korzyści.

Zastępcy obu rządów oświadczyli, że na to zważać nie mogą i jako ostatnią granicę komisji oznaczyli, aby objętość kotłów wynosiła 75% objętości kadek fermentacyjnych. Dalej przystali na to, aby przy umniejszaniu ilości zacieru dozwolić przekroczenie powyższej normy aż do 15% takowej.

Gdyby nie to ograniczenie co do objętości kotłów, możnaby uważać za dobrą stronę projektu, dozwalanie na zmianę objętości zacierów co 3 miesiące.

Pojęcie o przeszkodach w pędzeniu określono dokładniej tak, aby zapobiedz różnicom zapatrywania się w tej mierze między władzami finansowemi a pędzącymi.

Przy podatku od wyrobu, uniemożliwiono defraudacje jakie dawniej zachodziły, przez to, że spirytusu niżej 78° Trallesa mającego, do podatku się nie przyjmuje. Tym sposobem nie ma tyle pola do porozumiewania się pędzącego z organami skarbowości. Co do kar oświadczyli się znawcy za pięciokrotnem podwyższeniem cyfry rządowej, gdy się mechanicznie działa na zegar, lub też odprowadza bądź to spirytus bądź parę takowego. Chciano karę zrobić dotkliwą w tych wypadkach, które bez wiedzy pędzącego zdarzyć się nie mogą. Postanowienia te mają zapobiedz dawniejszym zegarowym nadużyciom.

Prawo ugodowe ma wejść w wykonanie od 1. września 1873. Zegarów jednak już i pierwej używać wolno.

Po ugodzeniu się na te punkta mają referenci minist. wypracować projekt do prawa, który w obecności znawców ma być odczytany.

W końcu wyraził jeden ze znawców życzenie, aby zmieniono prawo karne za przekroczenia akcyzowe, gdyż postanowienia prawa tego dobre być mogły w r. 1835, teraz zaś są rażące jak na państwo konstytucyjne.

Wystawa powszechna w Wiedniu. Jak donosi W. l. Ztg. ma Szwajcarja nadesłać wszystkiego tylko 50 sztuk bydła. Zameldowane sztuki podlegać mają nasamprzód oględzinom komisji kantonalnych, poczem wybrane przez te komisyi zwierzęta wystawione jeszcze będą w Szwajcarji, a dopiero te sztuki, które na tej krajowej wystawie wybrane zostaną, posłane będą do Wiednia na koszt kraju. Koszta powrotu ponosić będą wystawcy.

Tow. rol. styryjskie zamierzało wysłać 3 krów rasy Mürzthal i 3 krów rasy Mariahof i poleciło PP. hr. Vetter, v. Wachtler i bar. Walterskirchen, aby zajęli się zakupnem tegoż bydła. Ponieważ jednak pomienieni panowie oświadczyli się z chęcią posłania tych sztuk na swój koszt, przeto tow. z podziękowaniem ofiarę ich przyjęło.

Ks. Schwarzenberg zamyśla przysłać na wystawę część swojej kolonji bobrów, którą starannie w czeskich swych dobrach przechowuje.

Uniwersytet rolniczy w Wiedniu ma dotąd tylko 50ciu zapisanych uczniów, z tych 28 zwyczajnych, a 22 nadzwczajnych. Prócz budownictwa mają wszystkie wykłady wymaganą regulaminem do otwarcia liczbę uczniów. Spodziewać się należy większego rozwoju tej instytucji, gdy się liczba profesorów dokompletuje i gdy sam uniwersytet albo stanie zupełnie samodzielnie albo urządzi się jako fakultet

uniwersytecki. Laboratoruim chemiczne mimo szczupłego miejsca w urządzeniu postępuje.

Kongres rolniczy. Członkami kongresu, który 7. Stycznia 1873 ma się zebrać są: br. *Doblhoff*, Karol *Adametz*, Dr. Artur v. *Wich*, Dr. *Röll*, Dr. W. *Schaup*, K. *Foltz*, F. *Zoepf*, Ad. *Steinhauser*, hr. Hugo *Lamberg*, Dr. Ed. *Grebmer*, Karol hr. *Belrupt*, Ferdynand hr. *Consolati*, hr. Filippo *Bossi-Fedrigotti*, H. v. *Mörl*, J. A. v. *Tschavoll*, M. bar. *Washington*, Robert bar. *Walterskirchen*, F. v. *Hlubek*, Fryderyk *Brandstätter*, K. *Hockert*, Dr. Z. *Taurer*, Koźma *Schwüte*, Dr. E. *Costa*, Dr. v. *Savingschegg*, Dr. Rafał *Vincentini*, hr. F. *Coronini*, Dr. G. *Picioli*, Dr. Marek *Verzan*, bar. F. *Gondola-Ghetaldi*, bar. *Riese-Stallburg*, Antoni v. *Komers*, F. *Kutschera*, Aug. hr. *Fries*, Karol v. *Baratta*, Em. v. *Proschovetz*, Rudolf v. *Walcher-Uysdal*, Ed. *Sigl*, Seweryn *Smarzewski*, August bar. *Romaszkan* (w poprzednim zeszycie mylnie donosiliśmy, że bar. Jakóba Romaszkana powołano), Karol *Langie*, Henryk hr. *Wodzicki*, Al. bar. *Petrino*, Dr. F. *Neumann*, Dr. *Marchet*, Dr. J. *Habermann*, A. *Zachar*. Członów tych częścią powołało Ministerstwo rolnictwa, częścią też wybrały ich towarzystwa gospodarskie. — Są to po większej części prezesowie, wiceprezesowie, sekretarze lub komitetowi różnych towarzystw rolniczych.

Rzeźnie nadgraniczne. Już w grudniowym zeszycie podaliśmy wiadomość, że przy kontumacyjnych zakładach większych na granicy galicyjskiej i bukowińskiej przedsiębiorcy wiedeńscy zamyślają założyć rzeźnie, gdzieby przed odbyciem kwarantany nadchodzące z zagranicy bydło, po opatrzeniu takowego przez lekarza, bito i wprost poszpiesznym pociągiem do Wiednia posyłano. Teraz podajemy tu podług W. l. Ztg. obliczenie korzyści jakie ztąd dla Wiednia urość mają, gdzie jak sobie obiecują funt mięsa mógłby być przedawanym po 24, 28 i 33 kr. Zysk jaki z tej manipulacji urasta, jest następujący: 30 złr. kosztów kontumacyjnych od pary wołów, najmniej 65 funtów mięsa ubytku przez kontumację i transport po 32 kr. czyni 21 złr. 80 ct., na transporcie z Czerniowiec do Wiednia zysku 16 złr. — Podatku konsumcyjnego i targowego mniej 5 złr. 20 ct.; razem przeto 73 złr. Następujące obliczenie posłuży za dowód prawdziwości tych cyfr. Para wołów wagi rzeźnej 11 cetnarowej t. j. 900 funt. mięsa i 200 ft. łoju mających, kosztuje przed kwarantaną 240 złr. Na miejscu przedać można 200 ft. łoju po 22 złr. = 44 złr., 2 skór po 15 złr. = 30 złr. Wnętrzności jako to: wątroba, śledziona, serce, nogi i t. p. za 5·50, zatem razem weźmie się na miejscu = 79·50. Koszta wynoszą: Wpęd i cło za parę 9 złr., za zabicie 4 złr., transport do Wiednia (9 cetn. po 3 złr.) 27 złr., oplata konsumcyjna po 2 złr. = 18 złr., wynagrodzenie przekupniom po 2 złr. = 18 złr.; ogółem przeto 76 złr. Zatem 900 funt. mięsa w Wiedniu wypadną na 236 złr. 50, zatem cetnar na 26 złr. 27. Przeda się zaś podrobno 300 ft. po 24 ct. = 72 złr.; 300 funt. po 28 ct. = 84 złr., a 300 funt. po $35\frac{1}{2}$ ct. = 100 złr. 50, razem 256 złr. 50, tak, że zostaje 20 złr. zysku na parze. Transportując zaś bydło na nogach do Wiednia rachunek wypada następujący:

Woły 11sto cetnarowe przed kontumacją kosztują jak wyżej 240 złr., do tego cło i koszta kontumacyi 30 złr.; transport z Czerniowiec do Wiednia mało 43 złr., podatek konsumcyjny, targowe i rzeźne 23 złr. 40, prowizja po 80 ct. od sztuki 1 złr. 60, do tego 3 porcje siana 75 ct., rogatka 8 ct., procenta, ryzyko i t. p. koszta 3 złr. 67. Zatem para wołów w Wiedniu wypada na 342 złr. 50 i daje zamiast 1100 funtów wagi rzeźnej, najwięcej 1000 funtów, bo na parze ubywa najmniej 100 funt. w skutek długiej kontumacyi i długiego transportu. Tych przeto 10 cetnarów kosztuje w Wiedniu 342 złr. 50, cetnar przeto 34 złr. 25.

Zakupno bydła rozpłodowego w Allgau. Tak się rzucono teraz do zakupna bydła tej rasy, że już w skutek tego stan bydła wyborowego w Allgau się zmniejszył i z trudnością przychodzi wybrać co lepszego. Ale też na wszystkie strony bydło to rozkupują, i tak do samych górnych Węgier już 4ry transporta od roku przeszłego wprowadzono. Ostatnim razem sprowadzono 19 buhajów, 18 krów i 26 jałówek. Te 63 sztuk kosztowały razem z transportem 13.000 złr. Prócz tego zakupiono także do dóbr arcyksięcia Albrechta do Węgier przeszło sto sztuk. Obawiać się przeto należy, aby teraz już tylko wybiórki kupować nie przyszło, przynajmniej póki hodowcy w Allgowji nie zastosują się do nowych wymagań przychowując więcej cieląt.

Szkoły niższe rolnicze. Podczas gdy u nas jedyna szkoła rolnicza, która powstać chciała, otrzymała cios śmiertelny uchwałą Sejmu, odmawiającą jej 2000 złr. jednorazowego zasiłku! podczas gdy komisja, która sprawę tej subwencji roztrząsała, uznała i za motywum odmowy położyła: że nie jest u nas jeszcze na czasie zakładać niższe szkoły rolnicze; gdy w końcu przy dyskusji nad tym przedmiotem Prezes tow. gosp. krakowskiego, a zatem reprezentant interesów rolniczych Galicji zachodniej wręcz oświadczył, że szkoły takie byłyby szkodliwe przez wyrywanie indywiduów z właściwej im sfery i podnoszenie ich do wyższej; podczas gdy przeto reprezentacja kraju tak na sprawę się tę zapatruje, zobaczmy jak ją sądzą w sąsiedniem nam król. Polskiem, gdzie przecież stosunki nie są od naszych odmienne.

Oto co pisze w sprawie szkół niższych rolniczych „Tyg. rolniczy“, w Warszawie wychodzący:

„Gospodarstwo całe łączy się tak rozmaitemi ogniwami w jeden nierozerwany łańcuch, że powiedziawszy tylko słów kilka w przedmiocie tyczącym się stosunku ze służącymi, mimowolnie nasuwa się nam na myśl brak zupełny a dotkliwy, nie mówimy już uzdolnionych rządców i pomocników, ale najpierwszych wykonawców myśli gospodarza, to jest włódarzy. A przedmiot ten bardzo obchodzić może każdego, kto bliżej z gospodarstwem jest obznajmiony. Utworzenie szkoły niższej dla oficjalistów jest gwałtownie potrzebnem; wszystkie najlepsze chęci ziemian rozbijać się muszą o niechęć, ciemnotę i nieznajomość najpierwszych zasad rolnictwa, tych najpotrzebniejszych w rolnictwie żywiołów. Niepodobieństwem jest, ażeby właściciel większej majętności mógł sam osobiście wykonywać każdą robotę. Są wprawdzie indywidua, które mają o sobie takie przekonanie, ale skoro tylko przyjdzie do wykonania,

przekonywają się w końcu, że najlichszy parobek jest lepszym oraczem, kosiarzem i fornalem, aniżeli sam właściciel. Praca ręczna wymaga koniecznie wprawy z której żadnym sposobem wychodzić nie można; dla tego też koniecznem jest, ażebyśmy mogli wyręczać się ludźmi do tego w młodości przyzwyczajanemi, którzyby w odpowiednich zakładach nabrali wyobrażenia o robocie ze stanowiska wyrozumowanej teorji. W Dublanach założono tego rodzaju szkołę, celem wyrobienia zręcznych robotników i dozorców obznajmionych ze wszystkiemi rolniczemi czynnościami. Dlaczegożby to i u nas przyjść nie miało, kiedy zakłady tego rodzaju, tak gwałtownie okazują się potrzebnemi. Nie wątpimy, że przy niewielkich ofiarach ze strony ziemian, podobna szkoła prywatnie, za zezwoleniem władzy, mogłaby być założoną, a w ciągu lat paru widoczne z niej byłyby owoce.

Duch obecnej chwili wymaga koniecznie korzyści bezpośrednich, któreby natychmiast na gotowiznę były zrealizowane. Dziwić się temu nie można: budżet gospodarstw rolnych tak jest naprężonym, tak często wychodzi w rezultacie zero, albo co gorsza, ilości ujemne, że nikt o to pretensji rościć nie może, jeżeli ktoś patrzy na to, co rzeczywiste i najprędsze owoce przynosić może. Bez ofiar jednak nic się nie obejdzie, a jeżeli ziemianie wykładać mogą na kosztowne narzędzia, na skomplikowane maszyny znaczne fundusze, bez wątpienia pomyślić powinni o tem, w jaki sposób ukształcić pewną liczbę młodych ludzi, którzyby umieli się obejść z każdem narzędziem, uregulować każdą rolniczą maszynę. Przed kilku laty zdarzyło mi się spotkać młodego człowieka dzielnie kierującego gospodarstwem całem, wydającego rozkazy ze stanowczością i pewnością siebie, która wzniecała uszanowanie we wszystkich robotnikach. Zapytałem się właściciela, zkąd dostał tak biegłego pomocnika: „Ze szkoły oficjalistów, będącej pod Radomiem“, była odpowiedź. Nie możemy przypuszczać, żeby on był wyjątkiem; wnosimy przeto, że takie niższe szkoły wydały więcej ludzi i wydaćby mogły, gdyby i dalej jeszcze istniały.

Założenie i utrzymanie takiej szkoły bez zaprzeczenia byłoby łatwiejszem do przeprowadzenia, aniżeli wiele innych projektów, które często pojawiają się w kolumnach pism naszych. Kurs w takiej szkole nie może być długotrwałym, dwuletnie utrzymanie ludzi do bardzo skromnego życia przywykłych, nie może na zbyt wielkie narażać koszta. Pomiędzy służącymi, oficjalistami i rzemieślnikami dworskiemi znajdują się żywioły, które możnaby zużytkować dla dobra powszechnego; wyznaczenie dwuletniego stypendjum, opłaciłoby się w następstwach z pewnością wyrobieniem sobie pomocnika, który zawdzięczałby pryncypałowi całą swoją egzystencję. Obecnie każdy z właścicieli ziemskich musi być nauczycielem swoich podwładnych, a nie każdy ma dar i możność nauczania, a ponieważ wielu jest takich, którzy sami muszą błądzić w niepewności, przekazanie więc drugim odbywa się niedokładnie, przez co błędy popełniane częstokroć się potęgują. Tym sposobem nie możemy zaprowadzać z korzyścią ulepszanych narzędzi, nie możemy liczyć na dokładne działanie maszyn, bo obznajmiamy się z niemi dorywczo, probujemy sami, bez dostatecznej do tego pewności. To co stracimy corocznie na reperację popsutych narzędzi, przez niedostateczny nad robotnikami do-

zór, przez nieświadomość służących i oficjalistów, zebrane w jedną całość wystarczyłoby na kilkoletnie utrzymanie w zakładzie naukowym stypendysty, który po przejściu odpowiednich nauk, po nabraniu wprawy za niewielki stosunkowo fundusz, w krótkim czasie zasłoniłby każdego większego właściciela przed rozlicznemi stratami, które trapić będą rolnictwo do tej pory, dopóki poziom ogólnego wykształcenia nie podniesie się do odpowiedniej wysokości. Zacząćby nam trzeba od fundamentów, a temi są służący i oficjaliści.“

Jak koło gospodarstwa zaś w kierunkach najróżnorodniejszych krzątają się zagranicą i jak tam pojmują potrzebę działanią wspólnemi siłami ku podniesieniu tak gospodarstwa w ogóle jak i poszczególnych takowego gałęzi, niech nam posłuży zestawienie wszystkich tow. i szkół mających na celu podniesienie rolnictwa w sąsiedniej nam Morawji i Szlązku.

W Morawji istnieją: 1. C. k. tow. gosp. morawsko-szląskie. 2. Tow. gospodarskie filjalne w różnych miejscach w liczbie 24. — 3. Tow. gosp. w Müglitz — Stowarzyszenie gosp.-rękodzielnicze w Bystrzycy; 5. Stow. gosp. w Igławie; 6. Tow. jedwabnicze i gosp. w Thessthal; 7. Stow. przemysłowo-gosp. w Raigern; 8. Stow. gosp. w Weisskirchen; 9. Stow. ekonomiczne w Kromieryżu; 10. Stow. przem.-gosp. w Kostel; 11. Kółko włościańskie w Meidel; Czytelnia gosp. w Sponau; 13. Stow. leśników dla Morawji i Szlązka w Bernie; 14. Sekcja sadowniczo-ogrodnicza tow. gosp. w Bernie; 15. Tow. pszczelnicze morawskie w Bernie; 16. Tow. jedwabnicze w Ołomuncu; 17. Stow. ku podniesieniu chowu koni w Bernie; 18. Stow. szkolno leśno morawsko-szląskie w Bernie; 19. Szkoła leśna w Eulenberg: 20. Gospodarsko-przemysłowa szkoła w Doubrawitz-Müglitz; 21. Szkoła gospodarska i razem szkoła uprawy wina w Znaim; 22. Szkoły niższe rolnicze w Eibenschitz, Gross-Metscheritsch, Prerau, Neutitschein i Schönberg; 23. kurs uprawy drzew owocowych i wina w Bernie; 24. Pielgrzymujący nauczyciel uprawy lnu w Neustadt, zarazem naucza roszenia lnu; 25. Pielgrzymujący nauczyciele gospodarstwa przy niektórych filjalnych tow. gospod. W końcu katedra gospodarstwa przy technicznej akademji w Bernie.

II. W Szląsku: 1. Szląskie tow. gosp. leśne w Opawie; 2, Tow. gosp. leśne dla północno zachodniego Szląska w Weidenau; 3. Tow. gosp. w Cieszynie; 4. Kółko włościańskie w Raase, Pickau i Gross-Olbersdorf; tow. sadowniczo-ogrodnicze w Opawie; 6. tow. pszczelnicze w Freudenthal; 7. tow. jedwabnicze w Opawie; 8. szkoła gospodarska w Ober-Hermsdorf koło Barsdorf; 9. Niższa szkoła rolnicza w Kowbędzu; 10. Pielgrzymujący nauczyciel gospodarstwa, tudzież nauczyciel roszenia lnu przy tow. gosp. szląskiem.

Widzimy zatem w takich dwóch małych kraikach 60 blisko stowarzyszeń, szkół i instytucji, mających na celu popieranie gospodarstwa krajowego tak ogólnie jak w szczegółach. Ileżby ich u nas stosunkowo być powinno. Niechaj to porównanie będzie nam choć w części odpowiedzią na ten niezaprzeczony fakt, który my lubimy na najróżnorodniejsze zwalać przyczyny, że gospodarstwo u nas jeżeli może nie upada,

co jeszcze jest pytaniem, to przynajmniej się nie podnosi jakby powinno.

Do jakiej wartości przychodzą obecnie lasy, podajemy do wiadomości właścicieli dóbr ziemskich i dla ich przestrogi, że w dobrach Sokolniki pod Ozorkowem, zapłacono w r. b. za parę włók boru, po 8,400 rs. za włókę, a w Morawinie pod Kaliszem, po 9,000 rs. za włókę, bez ziemi. Sprzedaż dębów już od lat kilku praktykuje się na sztuki, po 10 do 15 rs. za sztukę. To powinno dać do myślenia tym, którzy jeszcze posiadają resztki lasów, jak mają je oszczędzać i umiejętnie w nich gospodarować. (G. Kiel.)

Rada Oddziału jarosławskiego Tow. gosp. galic. wydała 21. Grudnia 1872 następujący okólnik do P. T. posiadaczy lasów w powiecie jarosławskiem:

Uznaną jest potrzeba zaprowadzenia większej staranności w kulturze lasowej. Ta staranność objawia się nietylko w usystemizowaniu zrębów, w zasiewaniu i zasadzaniu porębów wyciętych, trzebieży i czyszczeniu zapustów, ale oraz w zaprowadzeniu jak najkorzystniejszego odbytu drzewa czy też zbiórek w lasach istniejących.

O sprzedaży głównej mowy tu nie ma, bo każdy właściciel lasu stara się, by spieniężył swój produkt tak, jak może najkorzystniej, ale właśnie tej sprzedaży najwięcej stoi na przeszkodzie dotąd w wielu miejscach używany sposób wynagradzania robocizny tak w polu jak i w lasach, czy to zbiórką, leżaniną lub gałęziami. Włościanin wynadgrodzony sowicie za swą robotę temi produktami lasowemi, nietylko że ma swą potrzeb pokrytą, ale jeszcze nadwyżkę sprzedaje za bezcen i przez to zniża wartość produkcji lasowej. Panowie właściciele lasów łudzą się, że nie wydając gotówki pokrywają koszta robocizny tem co nie ma żadnej wartości; przecież tak nie jest, gdyż gdyby włościanin za swą robotę płacony był gotówką, zmuszony byłby do nabywania paliwa, drzewa materjałowego na narzędzia i sprzęty, oraz budulcu na budynki za gotówkę; a panowie właściciele posortowawszy te gatunki drzewa w swych lasach, mieliby otwarty odbyt na nie, i powiększyłyby dochody z tychże. Przykłady tej gospodarki nie potrzebujemy szukać nawet za granicą, gdyż już w zachodniej Galicyi to się praktykuje i widzimy tam posortowane drzewo od kupek, które nabywca na plecach wynosi, aż do stosów i sągów tak gałęziowych jak i ciałowych i nie ma doświadczenia, żeby wszystko rok rocznie zbytem nie było.

Przy zaprowadzeniu takich sprzedaży, nietylko że właściciele powiększyliby swoje dochody, ale ułatwiliby sobie kontrolę w lasach przynależnych, gdyż właściciel lasu wiedziałby naprzód jakiego gatunku i jakiej wartości ma drzewo w porębach na sprzedaż przeznaczonych.

Oddział jarosławski czując się w obowiązku stać na straży interesów rolnictwa i przemysłu w powiecie swoim, rozsyla ten Okólnik na mocy uchwały z dnia 25. października 1872 do P. T. posiadaczy lasów w tem przekonaniu, że jeżeli nie w całości, to przynajmniej w części, za radą jego życzliwą pójdą.

Część urzędowa.

Ogłoszenie.

Okoliczność, iż wielu z zapisanych pp. licytantów nie stanęło do licytacji na dniu 25. i 26. października b. r. odbytej, przezornym być każe na przyszłość, aby Komitet nie był narażonym na dotkliwe straty w razie, gdyby odpowiednią do zamówień ilość sztuk bydła sprowadził, a takowe dla braku licytantów rozprzedać nie mógł.

Aby temu zapobiedz widział się Komitet spowodowanym do obostrzenia warunków licytacyjnych, i uchwałą na dniu 26. października powziętą postanowił:

a) podwyższyć dotychczasowy zadatek z 10 złr. na **25 złr.** od sztuki;
b) uważać każdy zadatek za przepadły, skoroby właściciel onego (bądź osobiście bądź przez zastępcę) do licytacji nie stanął, albo o zaszłej przeszkodzie ważnej Komitetu wczas nie zawiadomił.

Obostrzenie to wchodzi w życie z przyszłą (III.) licytacją, na której sprzedawane będzie bydło rasy Holenderskiej, Shorthorn i Ayrshir.

Równocześnie zatem zarządza Komitet odnowienie kart legitymacyjnych w myśl uchwały *a*, ogłaszając dotąd wydane za nieważne.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów dnia 14. Listopada 1872 r.

Prezes: *Smarzewski.* Sekretarz: *J. Grelinger-Greliński.*

Ogłoszenie.

Komitet c. k. Towarzystwa gospod. galic. podaje do publicznej wiadomości, iż Wys. Ministerstwo skarbu reskryptem z dnia 18. Listopada b. r., l. 32.000 podwyższyło ceny liści tytoniowych na lata plantacji 1872, 1873 i 1874 dla Galicji i dla Bukowiny, w następujący sposób:

I. Liście tytoniowe do pokrycia cygarów wszelkiego gatunku.	I. klasa za cetnar	23 złr.	— ct.
	II. „ „ „	19 „	— „
	III. „ „ „	17 „	— „
II. Ordynaryjne (w kształcie serca) liście tytoniowe z oryginalnych galicyjskich nasion	doborowe za cetnar	14 złr.	— ct.
	I. klasa „ „	12 „	— „
	II. „ „ „	9 „	50 „
	III. „ „ „	7 „	— „
	Paterucha „ „	5 „	50 „
	Liście niewiązane za cetn.	4 „	50 „

III. Ordynaryjne liście tytoniowe ze wszelkich gatunków nasion, wyjąwszy z nasion oryginalnych galicyjskich i czerblowych	doborowe za cetnar . 15 złr. 50 ct. I. klasy „ „ . 13 „ — „ II. „ „ „ . 10 „ 50 „ III. „ „ „ . 7 „ 50 „ Paterucha „ „ . 5 „ 50 „ Liście niewiązane za cetn. 4 „ 50 „
IV. Czerbel	Liście doborowe za cetn. 14 złr. — ct. I. klasa „ „ 12 „ — „ II. „ „ „ 9 „ 50 „ III. „ „ „ 7 „ — „ Paterucha „ „ 5 „ 50 „ Liście niewiązane za cetn. 4 „ 50 „

Nadmienia się przytem, że wszelkie inne postanowienia w tym względzie wydane w mocy pozostają.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów dnia 9. Grudnia 1872.

Ogłoszenie.

Na wybudowanie kaplicy w Dublanach

wpłynęły następujące dary od 1. do 13. Grudnia, i złożone zostały w kasie oszczędności:

1)	od JExc. Kazimierza hr. Krasickiego	10 złr.
2)	„ Wn. Dawida Abrahamowicza	5 „
3)	„ za pośrednictwem ks. Lewandowskiego:	
	od Wn. Stanisława Polanowskiego	10 „
	„ „ Jana Dr. Czajkowskiego	5 „
	„ Wnej Marji Bołoz Antoniewiczowej	1 „
4)	za pośrednictwem Oddziału Sanockiego:	
a)	z funduszów tegoż Oddziału	10 „
b)	od Wn. Pohoreckiego	1 „
	„ „ Zbyszewskiego	1 „
	„ „ Jana Wiktora	1 „
	„ „ Alfonsa Reizensteina	1 „
	„ „ Antoniego Gniewosza	1 „
	„ „ Hieronima Romera	1 „
	„ „ Konstantego Bobczyńskiego	1 „
	Poprzednio wykazano	567 „ 56 cnt.
	i oblig. indemn. wartości im. 106 złr. w. a.	
	Razem wpłynęło do d. 13. grudnia	615 „ 56 „

i obl. ind. w im. wartości 105 złr. w. a., co się niniejszem z wyrazem należnego uznania dla darodawców do wiadomości powszechnej podaje.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów dnia 13. Grudnia 1872.

Prezes: *Smarzewski.*

Sekretarz: *J. Grelinger-Greliński.*

Ogłoszenie konkursu

w przedmiocie premjowania całkowitych gospodarstw wzorowych posiadłości większej.

W przekonaniu, iż *wzorowo urządzone* i prowadzone *gospodarstwa*, jako urzeczywistnienie postępów w zawodzie rolniczym nauką, oraz wytrwałą i umiejętną pracą zdobytych, winny być jak najdokładniej przez ogół ziemian poznane, tak, aby zebrane w pojedynczych usiłowaniach owoce na własność niejako kraju całego przejść mogły; mając obok tego na względzie, iż publiczne uznanie i odznaczenie gospodarstw takich jest nader skutecznym ku powyższemu celowi środkiem, a więc jednem z zadań i obowiązków Towarzystwa, wyjednał komitet c. k. Tow. gosp. galic. u Wys. Ministerstwa rolnictwa *subwencję* (na lat cztery) na cele *premjowania gospodarstw wzorowych*, według norm osobnym regulaminem ujętych, a podzieliwszy obszar kraju przez Tow. gosp. gal. objęty na *cztery działy*, czyni niniejszem wiadomo:

Iż *w roku 1873.* w dziale 1-szym, obejmującym powiaty: *1. Bircza*, *2. Sanok*, *3. Lisko*, *4. Brzozów*, *5. Krosno*, *6. Jarosław*, *7. Przemyśl*, *8. Mościska*, *9. Jaworów*, *10. Sambor*, *11. Staremiasto*, *12. Turka*, *13. Drohobycz*, *14. Stryj*, za odznaczającą się *całość organiczną* jednego *folwarku* lub *dóbr* całych, tak urządzoną, aby *postęp* i doskonalenie się rolnictwa odpowiednio do okolicy i warunków tak miejscowych jako też kraju w ogóle złączone były z prawdziwym *dochodem*, opartem na dobrem i trafnem obrachowaniu, *udzielone* będą jako dowód uznania i odznaczenia *dwie nagrody*, z których:

Pierwsza składa się z *medalu złotego* wartości 200 złr., i *srebrnej zastawy* wartości 350 złr. w. a

Druga z medalu srebrnego wartości 30 złr. i *srebrnej zastawy* wartości 240 złr. w. a.

Do *osądzenia* konkurujących gospodarstw i wydania *wyroku* zamianował Komitet zgodnie z regulaminem *komisję sędziów*, w skład której powołani zostali, na *przewodniczącego*: czcigodny Prezes Oddziału Rudeńsko-Grodeckiego p. *Henryk Janko*; na *sędziów*: pp. *Walerjan Czajkowski*, *Oktaw Sala*, *Bolesław Śmiałowski*, *Jan Sołowij*, i *Zygmunt Słonsiewicz*; a na *zastępców*: pp. *Ludwik Czerkawski*, *Józef Gizowski*, *Henryk Karczewski*, *Michał Kokurewicz i Hilary Treter*.

Wyrok sędziów ogłoszony będzie *drukiem* wraz z motywami, wyczerpującem sprawozdaniem i opisaniem gospodarstw, które nagrodą zaszczycone zostały, i rozesłany będzie *wszystkim członkom* Tow.; a *oryginał* wyroku i sprawozdanie przechowany będzie *w archiwum Tow.* w tak zwanej *„złotej księdze gospodarstwa krajowego.“*

Podając przeto do publicznej wiadomości *otwarcie konkursu* tego, i zapraszając niniejszem obywateli - ziemian do ubiegania się o nagrodę, Komitet Tow. gosp. galic. zwraca się szczególniej do obywateli, którzy doskonałością gospodarowania między współziemianami celują, i których z tego względu jakby za *obowiązanych moralnie* do dzielenia się z krajem całym nabytą w zawodzie rolniczym wiedzą i praktyką uważać wypada. Komitet ma niemylne przekonanie, iż *poczucie* takiego *obowiązku*, a bynajmniej nie pragnienie nagród i hołdów będzie dla serc prawych i dobrą dla kraju-

wego rolnictwa chęcią ożywionych, rzeczywistą pobudką do uwzględnienia dążeń i zamiarów przez ogłoszenie niniejszego konkursu wypowiedzianych.

Życzący więc, przez przyjęcie *udziału w konkursie* odpowiedzieć wezwaniu Komitetu, zechcą się **zgłosić** do sekretarza komisji sędziów p. *Bolesłswa Śmiałowskiego* w Stojańcu, poczta *Sądowa Wisznia* **do dnia 1. Lutego 1873** najdalej, a następnie **do dnia 1. Kwietnia 1873** *nadesłać* na ręce jego *dokładny opis gospodarstwa* swego, według następującego *programu*:

Ogólny opis gospodarstwa.

Położenie. — Jakość ziemi ornej i podłoża. — Klimat. — Wody. — Stosunki odbytu. — Środki komunikacyjne. — Stosunki robocizny. — Cena robotnika służby gospodarskiej.

Szczegółowy opis gospodarstwa.

Obszar gospodarstwa. — Plan sytuacyjny takowego. — Jakość ziemi na pojedynczych łanach. — Czy zagospodarowywany przez właściciela samego, czy w zarządzie własnym, czy też w dzierżawie i pod jakiemi warunkami.

Użyty kapitał obrotowy.

Opis budynków folwarcznych, z planem głównie budynków już przez samego ubiegającego się stawianych lub ulepszonych.

Ilość i jakość inwentarza roboczego.

Jaki płodozmian. — Czy jeden czy kilka. — Opis takowego wraz z motywami dla czego zaprowadzony został.

Kolej i siła gnojenia. — Czy używano nawozów sztucznych, kompostu marglu, popiołu. — Jakie były rezultata, czy się opłacało.

Osuszania i nawadniania. — System takowych. — Koszta urządzenia ogólne na morgu. — Skutki.

Uprawa roli. — Jakość narzędzi. — Ilość zaprzęganego bydła. — Sposób uprawy (czy w zagony czy płasko). — Głębokość — ilość i następstwo orek — włóczek. — Czy i innych narzędzi n. p. drapaczów, ekstyrpatorów, podskibników się używa i jak?

Siew jak się uskutecznia — ozimy i jary. — Wysad okopowych. — Starania około nasienia. — Ilość wysiewu i wysadu.

Starania około roślin podczas wegetacji. — Pielenie, okopywanie, pognajanie. — Jakość do tego użytych narzędzi.

Zbiór siana — Użyte do tego narzędzia. — Koszt przeciętny. — Wydatki z morga. — Jakość siana. — Sposób suszenia i przechowywania. — Zbiór zboża. — Przeciętna ilość. — Koszt. — Opis sposobu zbioru i użytych do tego narzędzi. — Zbiór okopowych. — Użyte do tego narzędzia. — Koszt. — Wydatek przeciętny.

Przechowywanie zbiorów — Sposób zwożenia i składania zboża w snopie. — Jak się młóci? — Koszt przeciętny i porównawczy omłotu ręką a maszyną. — Czyszczenie ziarna. — Opis używanych maszyn i narzędzi. — Sposób przechowywania okopowych.

Wiadomości o różnych przedsiębranych próbach z różnemi rodzajami uprawy ziemi, nowych roślin lub odmian zbóż.

Wiadomości o dokonanych ulepszeniach. — Porównawcze zestawienie stanu gospodarstwa przedtem a teraz. — Historja wzrostu gospodarstwa, jego przeobrażeń, z motywami i wykazaniem zrobionych przytem doświadczeń.

Ilość zrobionych wkładów i opłacalności takowych.

Chów bydła.

Jaki inwentarz użytkowy ma gospodarstwo. — Motywowanie wyborów.

Konie: — Jaki cel chowu. — Jaka rasa — pochodzenie — sposób prowadzenia — utrzymanie. — Ilość przedawanych koni. — Cena przeciętna. — Rezultata pieniężne z hodowli koni.

Bydło rogate: — Jaki cel chowu. — Jaka rasa — pochodzenie — sposób hodowania. — Ilość i jakość mleka. — Sposób spieniężenia takowego. — Opis postępowania przy wyrobie sera. — Chów cieląt na rzeź — sposób hodowania. — Cena przeciętna. — Hodowla cieląt na chów — sposób hodowania. — Przeciętne ceny przedaży jałownika. — Czy wypas? — Sposób postępowania przy takowym. — Rezultata osiągnięte co do przyrostu. — Otrzymana cena. — Rezultata osiągnięte przy każdym poszczególnym rodzaju hodowli.

Owce: — Jaki cel chowu. — Jaka rasa — pochodzenie. — Sposób hodowania. — Czas wykotu. — Waga przeciętna wełny od sztuki. — Cena wełny. — Ile braków i jaka ich cena. — Czy wypasane bywają. — Czy i na mleko się chowają. — Ilość i cena takowego. — Czy wyrób sera. — Rezultata pieniężne hodowli owiec.

Świnie: — Te same pytania co wyżej.

Zakłady przemysłowe.

Jakie zakłady przemysłowe stoją w ścisłem połączeniu z gospodarstwem. — Wykazanie związku pomiędzy niemi wraz z przyczynami, jakie kierowały wyborem tej gałęzi przemysłu. — Korzyści z tego połączenia dla gospodarstwa wynikające. — Opis dokładny takowych. — Jakie produkta gospodarstwa własnego spieniężają. — Ile wyrabiają przykupionych. — Jakich odpadów na karm i nawóz gospodarstwa dostarczają. — Rezultata pieniężne z tych przedsiębiorstw.

Rachunkowość.

Jaki system — pojedyńczy czy podwójny. — Dokładny wyciąg z rachunków za rok ubiegły.

Opis powyższy wraz z *historją* opisanego gospodarstwa, gdzie w treściwym przeglądzie postępy w udoskonaleniu onegoż aż do dzisiejszego stanu wykazane być mają, winien być nadesłany na ręce *Sekretarza* sędziów *do dnia 1. Kwietnia 1873. r.*

Nadmienia się przytem, iż jak nie jest wcale koniecznym warunkiem konkursu, aby gospodarstwo obejmowało wszystko to, co program wyszczególnia, tak też nie może być wymaganem, aby opis zawierał wszystkie szczegóły odpowiednio wszystkim tegoż programu punktom i odpowiedzi na wszystkie podane w nim pytania; idzie owszem o to tylko, co jest rzeczywiście i na co zadawalniająca odpowiedź dana być może. Komitet zwraca uwagę podających opisy, na potrzebę jak największej dokładności tychże, dla ułatwienia czynności sędziom na grunt zjechać mającym, mianowicie też na popieranie cyframi wszystkiego, co tylko cyframi poparte być może.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów dnia 30. Grudnia 1872.

Prezes: *Smarzewski.*

Sekretarz: *J. Grelinger-Greliński.*

Ogłoszenie konkursu

w przedmiocie premjowania gospodarstw wzorowych włościańskich.

Komitet c. k. Tow. gosp. galic. podaje do powszechnej wiadomości, iż aby *wynagrodzić* i *wyszczególnić* najlepsze *gospodarstwa włościańskie*, postawić je jako wzory do naśladowania, a przytem dodać innym zachętę do pracy i dokładnego gospodarowania, *udzielone* będą *w roku 1873* z funduszów przez Wys. Ministerstwo roln. na ten cel przyznanych *trzy nagrody* w *gotówce*, a to:

Pierwsza na 200 złr. w. a.
Druga na 150 „ „
Trzecia na 100 „ „

wraz z ozdobnemi *dyplomami trzem* najbardziej *celującym gospodarstwom włościańskiem* w *dziale* kraju, obejmującym powiaty: *1. Bircza, 2. Sanok, 3. Lisko, 4. Brzozów, 5. Krosno, 6. Jarosław, 7. Przemyśl, 8. Mościska, 9. Jaworów, 10. Sambor, 11. Staremiasto, 12. Turka, 13. Drohobycz, 14. Stryj*, i tym celem rozpisuje Komitet *konkurs* niniejszy, *stanowiąc* co następuje:

1. *Ubiegać* się mogą o powyższe nagrody *wszyscy* gospodarze - *włościanie* wyż wymienionych powiatów — i tym celem *zgłosić* się mają *pisemnie*, bądź wprost bądź przez dotyczące Oddziały gospodarskie *do podpisanego Komitetu* (*franco* poczta Lwów) *do dnia 1. Marca 1873. r.* najdalej, *dołączając* przytem krótkie a wiarygodne *opisanie* gospodarstwa swego.

2. *Wolno* też jest *Oddziałom* gospodarskim, jako też *członkom* Tow. *działu tego*, *przedstawiać* znane im gospodarstwa włościańskie, na wyszczególnienie zasługujące *do premjowania*. Przedstawienie takie winno być motywowane i wniesione do Komitetu w terminie właściwym.

3. Przy *osądzaniu* gospodarstw włościańskich i przyznaniu im nagród *uwzględniać* się będzie:

a) Prowadzenie się kandydata tak w pożyciu domowem, rodzinnem, jako też po za domem w stosunkach z trzeciemi;
b) Trzeźwość — czystość wewnątrz i około domu, jak niemniej około siebie;
c) Stan budynków odpowiednio do gospodarstwa i stan ogrodzenia;
d) Posiadanie i stan potrzebnego inwentarza roboczego, jakoteż inwentarza dochód czyniącego;
e) Narzędzia robocze — i sposób zaprzęgu;
f) Wprowadzenie do uprawy roślin pastewnych, przynajmniej w bliskości siedzib;
g) Jakość uprawy roli i pilne a staranne przygotowanie nawozu;
h) Jakość urodzajów; wreszcie
i) Stan łąk, ogrodu warzywnego i sadu — a względnie i stan pszczelnictwa.

Podając niniejsze ogłoszenie konkursu do wiadomości powszechnej, Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic. uprasza świetne c. k. *Starostwa*, Szanowne *Rady powiatowe* jakoteż *Rady oddziałowe* wyż wymienionych powiatów, niemniej *Członków Towarzystwa* o jak największe tegoż ogłoszenia rozszerzenie, o pouczenie włościan o jego postanowieniach i objaśnie-

nie im takowych — wreszcie o danie im ręki pomocnej w nadsełaniu zgłoszeń i sporządzeniu wymaganych opisów.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. galic.

Lwów dnia 30. Grudnia 1872.

Prezes: *Smarzewski.* Sekretarz: *J. Grelinger-Greliński.*

Sprawozdanie

z wystawy pszczelniczo - sadowniczo - jedwabniczej, która się odbyła w Horodence w dniach 26., 27. i 28. sierpnia b. r. — złożone Komitetowi Towarzystwa gosp. galic. przez Komitet tejże wystawy.

Wystawa obejmująca działy pszczelnictwa, sadownictwa i jedwabnictwa została otwarta dnia 26. sierpnia w południe. Z poszczególnych działów był pierwszy najwięcej reprezentowany; liczni pszczelarze kraju naszego wystawili przeszło 60 okazów uli z pszczołami różnej konstrukcji, tak snozowe, jakoteż i ramowe — stojaki i leżaki; dalej maszyny do robienia ulów słomianych, do wyrabiania mat, zbijania ramek, próżne ule, centrofugi, modele do uzmysłowienia nauki poglądu i wiele innych przyrządów dotyczących tej ważnej gałęzi gospodarstwa wiejskiego. Dział sadownictwa i jedwabnictwa ograniczał się tylko na kilku wystawicielach.

Celem ocenienia wystawionych przedmiotów obejmujących pszczelnictwo zostali wybrani sędziowie: ks. Józef Witoszyński z Denesowa, ks. Józef Makohoński z Uwsia, p. Jędrzej Piotrowicz z Serefińca, p. Ignacy Rzepecki z Strzelisk starych, p. Teodor Trusiewicz z Rohatyna i p. Józef Sokołowski z Czerwonogrodu. Po dłuższej dyskusji i zapadłej uchwale, że poprawnym ulom Dzierzona należy w ocenie pierwszeństwo, przyznaje komisja:

a) nagrodę I. (medal srebrny rządowy) za ul stojak grodzony szczeblami, obwijany słomą do oblepiania gliną z krowieńcem — jakoteż za leżak z półcalówek, okręcany słomą do wylepiania gliną z krowieńcem, ze względu na taniość jego i pojedynczość konstrukcji, przyznaje ks. Janowi Naumowiczowi ze Strzylcza.

b) nagrodę II. (medal srebrny rządowy) za modele drewniane służące do wyrabiania ulów, zastosowane tak do ram jak i do snozów — służące oraz trafnie do uzmysłowienia nauki poglądu, p. Michałowi Czerepaszyńskiemu z Bohorodczan starych.

c) nagrodę III. (taki sam medal) za maszynkę do zbijania ramek 14 calowych p. J. K. Niedzielskiemu z Dynowa.

d) nagrodę pochwalną za przyrząd do przechowywania woszczyzny w piasku i ocalenia plastrów od łamania, p. Teodorowi Suchorowskiemu w Horodence.

e) nagrodę pochwalną p. Janowi Romaszyńskiemu ze Stanisławowa za ul ramowy, leżak, który w r. 1870 otrzymał pierwszy medal złoty na wystawie pszczelniczej w Warszawie.

f) nareszcie za okazy pszczół w ulach poprawnych jako nagrodę otrzymało 20 wystawców próżne ule i różne przyrządy służące do pszczelnictwa.

Dla ocenienia zaś okazów z sadownictwa i jedwabnictwa wybrani sędziowie: p. Passakas Ignacy z Kolanek, ks. Jan Naumowicz ze Strzylcza i p. Teodor Suchorowski z Horodenki.

a) Nagrodę pierwszą (srebrny medal rządowy) przysądzono p. Janowi Lityńskiemu, pomologowi ze Stanisławowa, za owoce suszone.

b) drugą nagrodę (srebrny medal rządowy) p. Janowi Nowickiemu z Zaleszczyk za owoce pestkowe i ziarnowe.

c) Listy pochwalne p. Józefowi Ajwasowi ze Stecowy za owoce ziarnowe, to samo pani Zofji Krzysztofowiczowej z Jasienowa, p. Leonardowi Horodyskiemu z Żabiniec za winogrona obrączkowe, tudzież za winogrona ks. Dominikowi Osadcy z Horodenki, ks. Janowi Szmerykowskiemu z Sorok, Mikołajowi Debelskiemu z Serafiniec i Teodorowi Suchorowskiemu; — zaś za okazy oprzędów i jedwab czysty, list pochwalny p. Dr. Kozubowskiemu z Krakowa.

W końcu uchwalają jednogłośnie Sędziowie pisemne uznanie panu Teodorowi Suchorowskiemu, Dyrektorowi szkoły w Horodence, za usilne staranie około podniesienia pszczelnictwa i sadownictwa w tej okolicy łożone, tudzież podziękowanie za gorliwe zajęcie się urządzeniem rzeczonej wystawy w Horodence.

Komitet wystawowy wywiązując się z swego obowiązku, nie może pominąć uwagi, iż zjazd pszczelarzy w szczególności był nader liczny, i że wielka liczba wieśniaków i małomieszczan z odległych nawet stron, celem zwiedzenia wystawy i obznajomienia się z nowemi pomysłami, przybyła. Widziano wiele dobrych chęci i gorące zamiłowanie do pszczelnictwa, a ogólny pogląd na miejscowości, z jakich pochodziły okazy pszczelarskie, utrzymują przekonanie, iż racjonalne pszczelnictwo w naszym kraju z wielką korzyścią prowadzić można.

Od Komitetu wystawy pszczelniczo - sadowniczo - jedwabniczej.

Horodenka dnia 1. Listopada 1872.

J. Naumowicz,
przewodniczący.

Okólnik

do szanownych Rad wszystkkich Oddziałów Towarz. gosp. galic.

Prezes c. k. Towarzystwa gospod. galic. ma zaszczyt zawiadomić niniejszem, iż szóste z kolei **Walne Zgromadzenie Rady ogólnej** tegoż Towarzystwa, odbędzie się w myśl §§. 24. 26. 27 i 28 statutu dnia **7-go** i następnych dni **miesiąca Lutego 1873. r.**

Program tegoż Walnego Zgromadzenia uchwalił Komitet następujący:

1. Sprawozdanie z czynności Komitetu;
2. Sprawozdanie Dyrekcji Dublańskiej;
3. Zamknięcie rachunków Towarzystwa, Szkoły i Folwarku z roku ubiegłego i wybór komisji rachunkowej;
4. Sprawa dalszego wydawnictwa „Rolnika“ od Lipca 1873 począwszy;
5. Budżet Towarzystwa na r. 1873 i uchwalenie procentu jaki Oddziały w tymże r. 1873 na opędzenie kosztów Zarządu centralnego w myśl §. 26 statutu opłacać mają;
6. Budżet szkoły i folwarku Dublańskiego na r. 1872/3;
7. Wybór Prezesa, Wiceprezesa i czterech członków Komitetu w myśl §. 34 statutu;
8. Wnioski Komitetu;
9. Posiedzenie poufne Pp. delegatów;
10. Sprawozdanie z czynności Oddziałów;
11. Wnioski i życzenia Oddziałów;

Treść powyższego programu zechcą szanowne Rady udzielić do wiadomości wszystkich członków swoich, zachęcić ich do przybycia — a nadto:

a) przedłożyć jak najrychlej sprawozdanie z ważniejszych czynności Oddziału z roku ubiegłego, potrzebne do ułożenia ogólnego sprawozdania, w myśl uchwały V. Rady ogólnej;

b) wypełnić i nadesłać z możliwym pospiechem załączony wykaz imienny członków i wysokości ich wkładek, inaczej bowiem repartycja procentu, w pozycji 5-tej Programu bliżej omówionego, nie mogłaby być dokładnie obliczoną; — nakoniec

c) przyspieszyć w myśl §. 17. statutu *lit. d.* wybór delegatów, dla których dołącza się stosowna ilość kart legitymacyjnych w nadziei, iż Zarządy tutejszych kolei żelaznych poczynią zwykłe dla członków Towarzystwa ulżenia.

Inni członkowie, chcący przybyć na Zgromadzenie, raczą się zgłosić po karty legitymacyjne wprost do Komitetu.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów dnia 30. Grudnia 1872.
